LG
Life's Good

ENGLISH
РУССКИЙ ЯЗЫК
УКРАЇНСЬКА
ҚАЗАҚ ТІЛІ
БЕЛАРУСКАЯ МОВА
O'ZBEK TILI

INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER

Please read this installation manual completely before installing the product.
Installation work must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.
Please retain this installation manual for future reference after reading it thoroughly.

EAC 001

P/NO : MFL68500220
REV.00_170814

www.lg.com

TIPS FOR SAVING ENERGY

Here are some tips that will help you minimize the power consumption when you use the air conditioner. You can use your air conditioner more efficiently by referring to the instructions below:

- Do not cool excessively indoors. This may be harmful to your health and may consume more electricity.
- Block sunlight with blinds or curtains while you are operating the air conditioner.
- Keep doors or windows closed tightly while you are operating the air conditioner.
- Adjust the direction of the air flow vertically or horizontally to circulate indoor air.
- Speed up the fan to cool or warm indoor air quickly, in a short period of time.
- Open windows regularly for ventilation as the indoor air quality may deteriorate if the air conditioner is used for many hours.
- Clean the air filter once every 2 weeks. Dust and impurities collected in the air filter may block the air flow or weaken the cooling / dehumidifying functions.

For your records

Staple your receipt to this page in case you need it to prove the date of purchase or for warranty purposes. Write the model number and the serial number here:

Model number :

Serial number :

You can find them labeled on the side of each unit.

Dealer's name :

Date of purchase :

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE APPLIANCE.

Always comply with the following precautions to avoid dangerous situations and ensure peak performance of your product

⚠ WARNING

It can result in serious injury or death when the directions are ignored

⚠ CAUTION

It can result in minor injury or product damage when the directions are ignored

⚠ WARNING

- Installation or repairs made by unqualified persons can result in hazards to you and others.
- Installation work must be performed in accordance with the National Electric Code by qualified and authorized personnel only.
- The information contained in the manual is intended for use by a qualified service technician familiar with safety procedures and equipped with the proper tools and test instruments.
- Failure to carefully read and follow all instructions in this manual can result in equipment malfunction, property damage, personal injury and/or death.

Installation

- Always perform grounding. Otherwise, it may cause electrical shock.
- Don't use a damaged power cable. Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- For installation of the product, always contact the service center or a professional installation agency. Otherwise, it may cause a fire, electrical shock, explosion or injury.
- Securely attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit. If the electrical part cover of the indoor unit and the service panel of the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or electric shock due to dust, water, etc.
- Always install an earth leakage circuit breaker and a dedicated switching board. No installation may cause a fire and electrical shock.
- Do not keep or use flammable gases or combustibles near the air conditioner. Otherwise, it may cause a fire or the failure of product.
- Ensure that an installation frame of the outdoor unit is not damaged due to use for a long time. It may cause injury or an accident.
- Do not disassemble or repair the product randomly. It will cause a fire or electrical shock.
- Use a vacuum pump or Inert (nitrogen) gas when doing leakage test or air purge. Do not compress air or Oxygen and do not use Flammable gases. Otherwise, it may cause fire or explosion. There is the risk of death, injury, fire or explosion.
- Do not install the product at a place that there is concern of falling down. Otherwise, it may result in personal injury.
- Use caution when unpacking and installing. Sharp edges may cause injury.
- Do not turn on the breaker or power under condition that front panel, cabinet, top cover, control box cover are removed or opened. Otherwise, it may cause fire, electric shock, explosion or death.

Operation

- Do not share the outlet with other appliances. It will cause an electric shock or a fire due to heat generation.
- Do not use the damaged power cable. Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Do not modify or extend the power cable randomly. Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Take care so that the power cable may not be pulled during operation. Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Turn off the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it. Otherwise, it may cause electrical shock or a fire.
- Keep the flames away. Otherwise, it may cause a fire.
- Do not use the power cable near the heating tools. Otherwise, it may cause a fire and electrical shock.
- Do not open the suction inlet of the indoor/outdoor unit during operation. Otherwise, it may electrical shock and failure.
- Do not allow water to run into electrical parts. Otherwise, it may cause the failure of machine or electrical shock.
- Do not touch the power cable with wet hands. It may cause electric shock and damage.
- Never touch the metal parts of the unit when removing the filter. They are sharp and may cause injury.
- Do not step on the indoor/outdoor unit and do not put anything on it. It may cause an injury through dropping of the unit or falling down.
- Do not place a heavy object on the power cable. Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- When the product is submerged into water, always contact the service center. Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Take care so that children may not step on the outdoor unit. Otherwise, children may be seriously injured due to falling down.

⚠ CAUTION

Installation

- Install the drain hose to ensure that drain can be securely done. Otherwise, it may cause water leakage.
- Install the product so that the noise or hot wind from the outdoor unit may not cause any damage to the neighbors. Otherwise, it may cause dispute with the neighbors.
- Always inspect gas leakage after the installation and repair of product. Otherwise, it may cause the failure of product.
- Keep level parallel in installing the product. Otherwise, it may cause vibration or water leakage.

Operation

- Avoid excessive cooling and perform ventilation sometimes. Otherwise, it may do harm to your health.
- Use a soft cloth to clean. Do not use wax, thinner, or a strong detergent. The appearance of the air conditioner may deteriorate, change color, or develop surface flaws.
- Do not use an appliance for special purposes such as preserving animals vegetables, precision machine, or art articles. Otherwise, it may damage your properties.
- Do not place obstacles around the flow inlet or outlet. Otherwise, it may cause the failure of appliance or an accident.

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

2 TIPS FOR SAVING ENERGY

3 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

7 INSTALLATION OF OUTDOOR UNIT

9 WIRING CONNECTION

9 Electrical Wiring

10 Connecting Cables between Indoor Unit and Outdoor Unit

13 Connecting the cable to Outdoor Unit

14 CONNECTING PIPES

14 Preparation of Piping

15 Connecting the pipes to the Outdoor unit

16 Forming the Piping

17 LEAKAGE TEST AND EVACUATION

17 Preparation

17 Leakage test

18 Evacuation

19 TEST RUNNING

21 INSTALLATION GUIDE AT THE SEASIDE

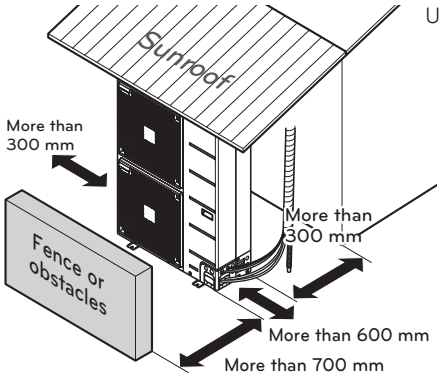
22 CONVENIENT FUNCTIONS

22 Pressure compensation function

INSTALLATION OF OUTDOOR UNIT

Installation Places

- If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain exposure, make sure that heat radiation from the condenser is not restricted.
- Ensure that the spaces indicated by arrows around front, back and side of the unit.
- Do not place animals and plants in the path of the warm air.
- Take the air conditioner weight into account and select a place where noise and vibration are minimum.
- Select a place so that the warm air and noise from the air conditioner do not disturb neighbors.

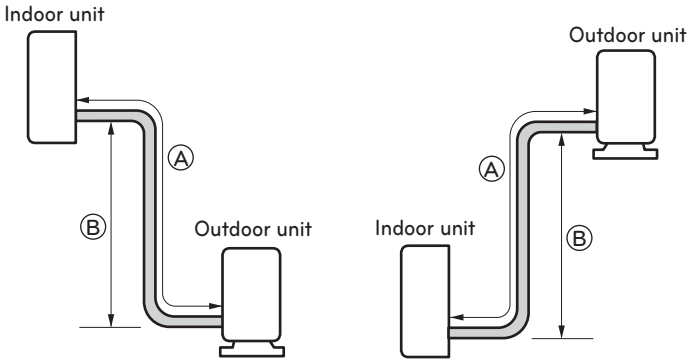


Piping length and the elevation

Free Joint Single Outdoor

MODEL	Pipe Size		Length A (m)		Elevation B (m)		Additional Refrigerant (g/m)
	Gas	Liquid	Standard	Max.	Standard	Max.	
UU18WC	Ø12.7(1/2)	Ø6.35(1/4)	7.5	25	5	15	20
UU24WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU30WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU36WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	40	5	30	40
UU49WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40
UU61WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40

If installed tube is shorter than Standard length, additional charging is not necessary.
Additional Refrigerant = (Max. Length – Standard Length) × Additional refrigerant (g)

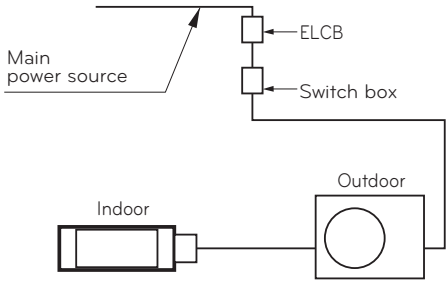


WIRING CONNECTION

Electrical Wiring

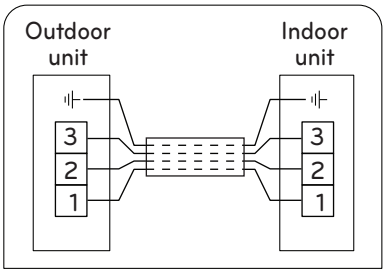
Perform the electrical wiring work according to the electrical wiring connection.

- All wiring must comply with local requirements.
- Select a power source that is capable of supplying the current required by the air conditioner.
- Use a recognized ELCB(Electric Leakage Circuit Breaker) between the power source and the unit. A disconnection device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.
- Model of circuit breaker recommended by authorized personnel only



Model	Phase(ø)	ELCB
UU18WC	1	15
UU24WC	1	25
UU30WC	1	25
UU36WC	1	25
UU49WC1	3	20
UU61WC1	3	20

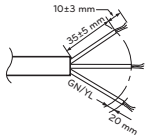
Connecting Cables between Indoor Unit and Outdoor Unit



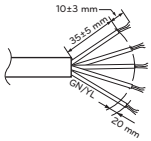
CAUTION

The power cable connected to the outdoor unit should be complied with IEC 60245 or HD 22.4 S4 (This equipment shall be provided with a cable set complying with the national regulation.

1 Phase(Ø)



3 Phase(Ø)

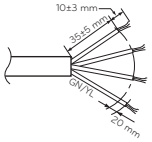


NORMAL CROSS-SECTIONAL AREA

Model	Phase(Ø)	Area(mm^2)
UU18WC	1	2.5
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	
UU61WC1		

⚠ CAUTION

The connecting cable connected to the outdoor unit should be complied with IEC 60245 or HD 22.4 S4 (This equipment shall be provided with a cable set complying with the national regulation.)



NORMAL CROSS-SECTIONAL AREA

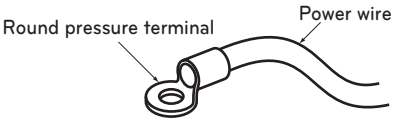
Model	Phase(Ø)	Area(mm^2)
UU18WC	1	0.75
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	1
UU61WC1		

When the connection line between the indoor unit and outdooor unit is over 40 m, connect the telecommunication line and power line separately.

If the supply cable is damaged, it must be replaced by a special cable or assembly availible from the manufacturer of its service agent.

Precautions when laying power wiring

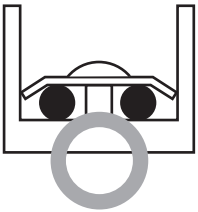
Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



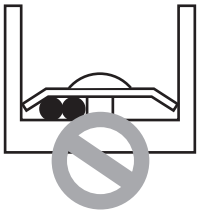
When none are available, follow the instructions below.

- Do not connect wiring of different thicknesses to the power terminal block. (Slack in the power wiring may cause abnormal heat.)
- When connecting wiring which is the same thickness, do as shown in the figure below.

Connect same thickness wiring to both sides.



It is forbidden to connect two to one side.



It is forbidden to connect wiring of different thicknesses.



- For wiring, use the designated power wire and connect firmly, then secure to prevent outside pressure being exerted on the terminal block.
- Use an appropriate screwdriver for tightening the terinal screws. A screwdriver with a small head will strip the head and make proper tighterning impossible.
- Over-tightening the terminal screws may break them.

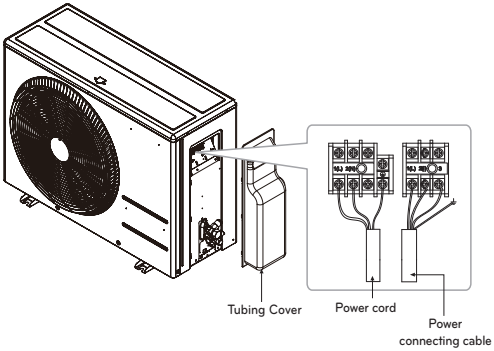
Connecting the cable to Outdoor Unit

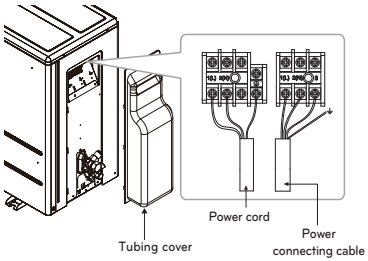
Remove the side panel for wiring connection.

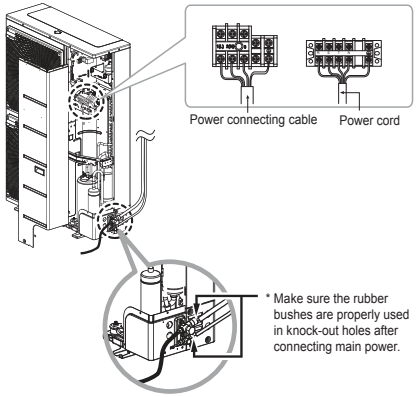
Use the cord clamp to fix the cable.

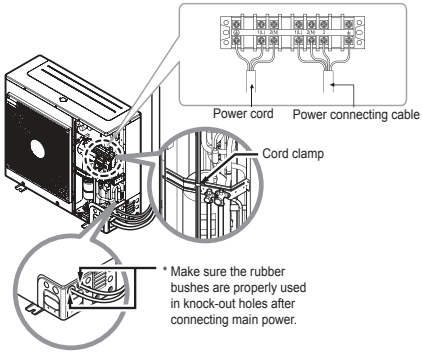
Earthing work

- Connect the cable of diameter more to the earthing terminal provided in the control box and do earthing.









⚠ CAUTION

- The circuit diagram is not subject to change without notice.
- Be sure to connect wires according to the wiring diagram.
- Connect the wires firmly, so that not to be pulled out easily.
- Connect the wires according to color codes by referring the wiring diagram.
- The Power cable connected to the unit should be selected according to the following specifications.

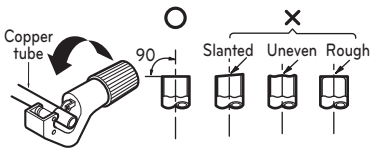
CONNECTING PIPES

Preparation of Piping

Main cause of gas leakage is defect in flaring work. Carry out correct flaring work in the following procedure.

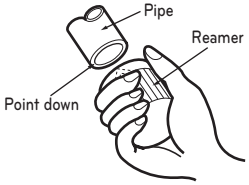
Cut the pipes and the cable

- Use the piping kit accessory or the pipes purchased locally.
- Measure the distance between the indoor and the outdoor unit.
- Cut the pipes a little longer than measured distance.
- Cut the cable 1.5 m longer than the pipe length.



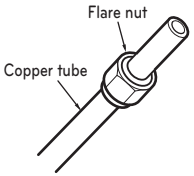
Burrs removal

- Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe/tube.
- Put the end of the copper tube/pipe in a downward direction as you remove burrs in order to avoid dropping burrs into the tubing.



Putting nut on

- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor unit, then put them on pipe/tube having completed burr removal. (not possible to put them on after flaring work)

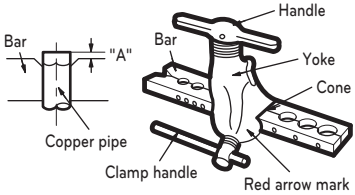


Flaring work

- Carry out flaring work using flaring tool as shown below.

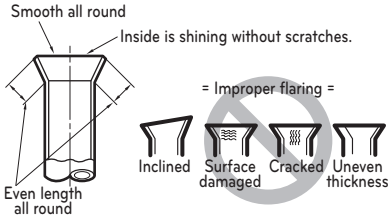
Outside diameter		A
mm	inch	mm
Ø 6.35	1/4	1.1~1.3
Ø 9.52	3/8	1.5~1.7
Ø 12.7	1/2	1.6~1.8
Ø 15.88	5/8	1.6~1.8
Ø 19.05	3/4	1.9~2.1

Firmly hold copper pipe in a bar in the dimension shown in the table below.



Check

- Compare the flared work with figure below.
- If flare is noted to be defective, cut off the flared section and do flaring work again.



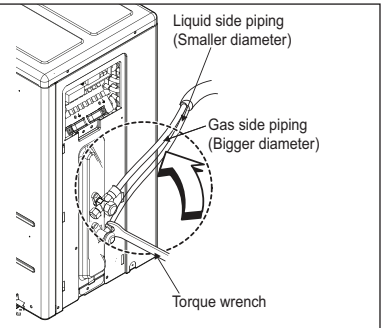
Connecting the pipes to the Outdoor unit

Align the center of the piping and sufficiently tighten the flare nut by hand.

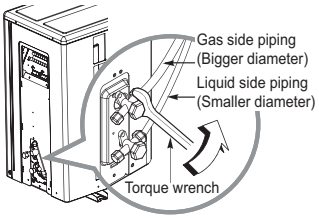
Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.

- When tightening the flare nut with torque wrench, ensure the direction for tightening follows the arrow on the wrench.

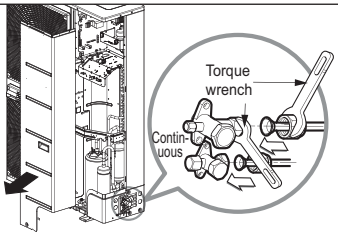
Outside diameter		Torque
mm	inch	N m
Ø 6.35	1/4	16±2
Ø 9.52	3/8	38±4
Ø 12.7	1/2	55±6
Ø 15.88	5/8	75±7
Ø 19.05	3/4	110±10



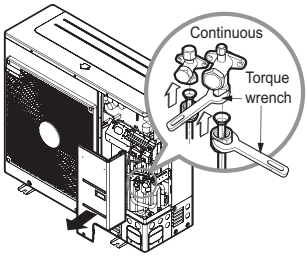
❉ When tighten the pipe, hold the haxagonal body.



❉ When tighten the pipe, hold the haxagonal body.



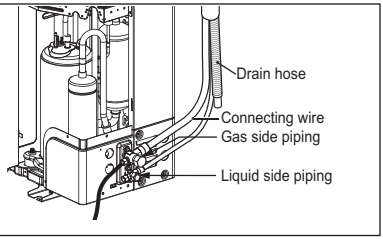
❉ When tighten the pipe, hold the haxagonal body.



❉ When tighten the pipe, hold the haxagonal body.

Preventing foreign objects from entering

- Plug the pipe through-holes with putty or insulation material(procured locally) to stop up all gaps.



Forming the Piping

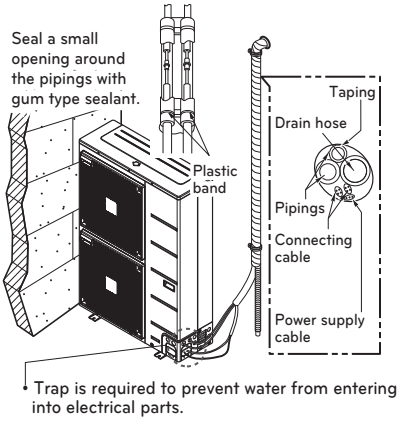
Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with two kinds of vinyl tape.

- If you want to connect an additional drain hose, the end of the drain outlet should be routed above the ground. Secure the drain hose appropriately.

In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit perform the following.

1 Tape the piping, drain hose and connecting cable from down to up.

2 Secure the tapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent.

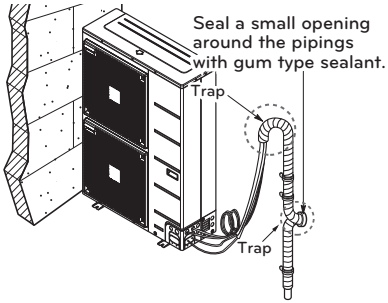


In cases where the Outdoor unit is installed above the Indoor unit perform the following.

1 Tape the piping and connecting cable from down to up.

2 Secure the taped piping along the exterior wall. Form a trap to prevent water entering the room.

3 Fix the piping onto the wall by saddle or equivalent.



LEAKAGE TEST AND EVACUATION

Air and moisture remaining in the refrigerant system have undesirable effects as indicated below.

- Pressure in the system rises.
- Operating current rises.
- Cooling(or heating) efficiency drops.
- Moisture in the refrigerant circuit may freeze and block capillary tubing.
- Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.

Therefore, the indoor/outdoor unit and connecting tube must be checked for leak tight, and vacuumed to remove incondensible gas and moisture in the system.

Preparation

Check that each tube(both liquid and gas side tubes) between the indoor and outdoor units have been properly connected and all wiring for the test run has been completed. Remove the service valve caps from both the gas and the liquid side on the outdoor unit. Check that both the liquid and the gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.

Leakage test

Connect the manifold valve(with pressure gauges) and dry nitrogen gas cylinder to this service port with charge hoses.

⚠ CAUTION

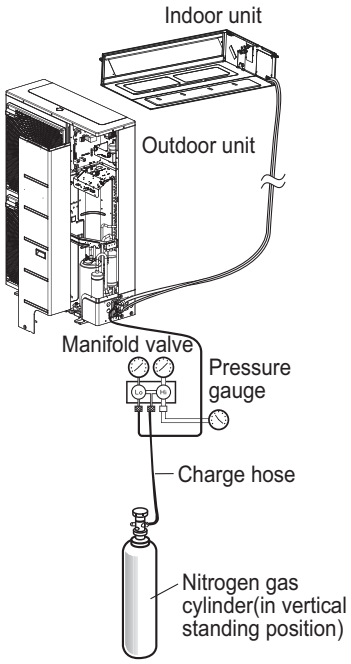
Be sure to use a manifold valve for leakage test. If it is not available, use a stop valve for this purpose. The "Hi" knob of the manifold valve must always be kept close.

- Pressurize the system to no more than 3.8 Mpa with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reached 3.8 MPa Next, test for leaks with liquid soap.

⚠ CAUTION

To avoid nitrogen entering the refrigerant system in a liquid state, the top of the cylinder must be higher than its bottom when you pressurize the system. Usually, the cylinder is used in a vertical standing position.

- Do a leakage test of all joints of the tubing(both indoor and outdoor) and both gas and liquid side service valves.
  Bubbles indicate a leak. Be sure to wipe off the soap with a clean cloth.
- After the system is found to be free of leaks, relieve the nitrogen pressure by loosening the charge hose connector at the nitrogen cylinder. When the system pressure is reduced to normal, disconnect the hose from the cylinder.



Evacuation

- Connect the charge hose end described in the preceding steps to the vacuum pump to evacuate the tubing and indoor unit. Confirm the "Lo and Hi" knob of the manifold valve is open. Then, run the vacuum pump. The operation time for evacuation varies with tubing length and capacity of the pump. The following table shows the time required for evacuation.

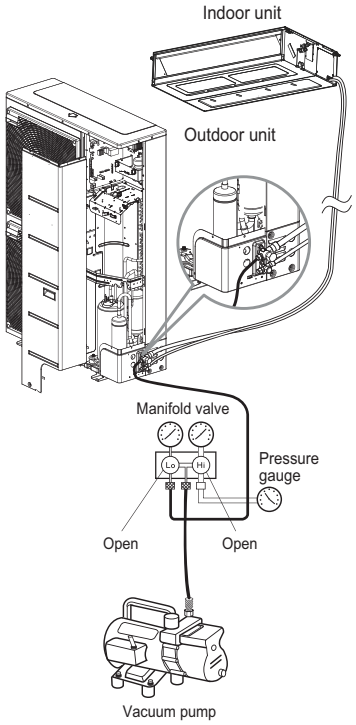
Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used	
If tubing length is less than 10 m(33 ft)	If tubing length is longer than 10 m(33 ft)
30 min. or more	60 min. or more
0.07 kPa or less	

- When the desired vacuum is reached, close the "Lo and Hi" knob of the manifold valve and stop the vacuum pump.

Finishing the Job

- With a service valve wrench, turn the valve stem of liquid side valve counter-clockwise to fully open the valve.
- Turn the valve stem of gas side valve counter-clockwise to fully open the valve.
- Loosen the charge hose connected to the gas side service port slightly to release the pressure, then remove the hose.
- Replace the flare nut and its bonnet on the gas side service port and fasten the flare nut securely with an adjustable wrench. This process is very important to prevent leakage from the system.
- Replace the valve caps at both gas and liquid side service valves and fasten them tight.

This completes air purging with a vacuum pump. The air conditioner is now ready to test run.



TEST RUNNING

Precautions In Test Running

- The initial power supply must provide at least 90 % of the rated voltage. Otherwise, the air conditioner should not be operated.

⚠ CAUTION

For test run, carry out the cooling operation firstly even during heating season. If heating operation is carried out firstly, it leads to the trouble of compressor. Then attention must be paid.

Carry out the test run more than 5 minutes without fail.
(Test run will be cancelled 18 minutes later automatically)

- The test run is started by pressing the room temperature checking button and down timer button for 3 seconds at the same time.
- To cancel the test run, press any button.

CHECK THE FOLLOWING ITEMS WHEN INSTALLATION IS COMPLETE

- After completing work, be sure to measure and record trial run properties, and store measured data, etc.
- Measuring items are room temperature, outside temperature, suction temperature, blow out temperature, wind velocity, wind volume, voltage, current, presence of abnormal vibration and noise, operating pressure, piping temperature, compressive pressure.
- As to the structure and appearance, check following items.

- ▫ Is the circulation of air adequate?
- ▫ Is the draining smooth?
- ▫ Is the heat insulation complete (refrigerant and drain piping)?
- ▫ Is there any leakage of refrigerant?
- ▫ Is the remote controller switch operated?
- ▫ Is there any faulty wiring?
- ▫ Are not terminal screws loosened?

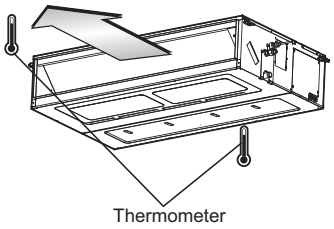
M4.....118 N cm {12 kgf cm}
M5.....196 N cm {20 kgf cm}
M6.....245 N cm {25 kgf cm}
M8.....588 N cm {60 kgf cm}

Connection of power supply

- Connect the power supply cable to the independent power supply.
  - Circuit breaker is required.
- Operate the unit for fifteen minutes or more.

Evaluation of the performance

- Measure the temperature of the intake and discharge air.
- Ensure the difference between the intake temperature and the discharge one is more than 8 °C (Cooling) or reversely (Heating).



⚠ CAUTION

After the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows:

1 Never fail to have an individual power specialized for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram pasted on the inside of control box cover.

2 Provide a circuit breaker switch between power source and the unit.

3 The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could give rise to burn-out of the wires.)

4 Specification of power source

5 Confirm that electrical capacity is sufficient.

6 Be sure that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.

7 Confirm that the cable thickness is as specified in the power sources specification. (Particularly note the relation between cable length and thickness.)

8 Never fail to equip a leakage breaker where it is wet or moist.

9 The following troubles would be caused by voltage drop-down.
- Vibration of a magnetic switch, damage on the contact point there of fuse breaking, disturbance to the normal function of a overload protection device.
- Proper starting power is not given to the compressor.

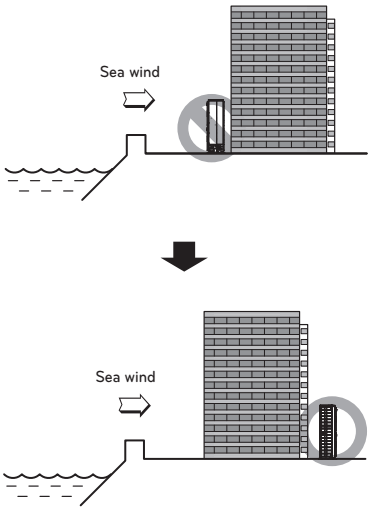
INSTALLATION GUIDE AT THE SEASIDE

⚠ CAUTION

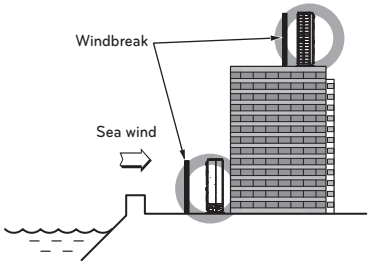
- Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid or alkaline gas, are produced.
- Do not install the product where it could be exposed to sea wind (salty wind) directly. It can result corrosion on the product. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction or inefficient performance.
- If outdoor unit is installed close to the seaside, it should avoid direct exposure to the sea wind. Otherwise it needs additional anticorrosion treatment on the heat exchanger.

Selecting the location(Outdoor Unit)

If the outdoor unit is to be installed close to the seaside, direct exposure to the sea wind should be avoided. Install the outdoor unit on the opposite side of the sea wind direction.



In case, to install the outdoor unit on the seaside, set up a windbreak not to be exposed to the sea wind.



- It should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from the sea.
- The height and width should be more than 150 % of the outdoor unit.
- It should be keep more than 70 cm of space between outdoor unit and the windbreak for easy air flow.

Select a well-drained place.

- Periodic (more than once/year) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger by using water.

CONVENIENT FUNCTIONS

Pressure compensation function

UU24WC, UU30WC, UU36WC, UU49WC1, UU61WC1

If you use additional pipe to install the cooling operation, this function can compensate the target of pressure by setting dip switch.

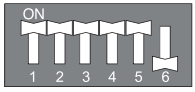
* Pressure compensation function is release at initial state as standard.
* This function is used only if the length of pipe > 25 m, and be sure not to exceed the maximum length of pipe. (It can be different depend on the model.)

For setting pressure compensation function

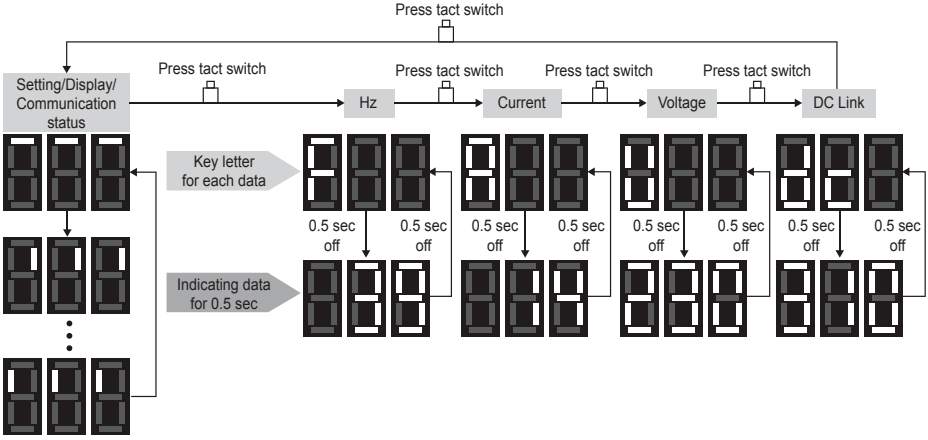
Set the dip switch as follow after shutting the power source down.

1 Open the side panel or top cover of outdoor unit.

2 Set the DIP_SW01 D like below image.

	
UU24WC, UU30WC, UU36WC	UU49WC1, UU61WC1

3 7 segments indicate each status and data like below image.



LG
Life's Good

РУССКИЙ ЯЗЫК

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

КОНДИЦИОНЕР

Полностью прочтите данное руководство перед установкой изделия.
Работы по установке должны выполняться в соответствии с государственными стандартами электропроводки и только персоналом, имеющим соответствующее разрешение.
После внимательного прочтения данного руководства по установке, сохраните его для дальнейшего использования в справочных целях.

EAC 001

www.lg.com

СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Вот некоторые советы, которые помогут сократить энергопотребление при эксплуатации данного кондиционера. Данный кондиционер можно использовать более эффективно при соблюдении следующих указаний:

- Не переохлаждайте воздух в помещении. Это может нанести вред здоровью и привести к увеличению энергопотребления.
- Во время работы кондиционера закройте жалюзи или шторы для защиты от солнечных лучей.
- Держите двери и окна плотно закрытыми при эксплуатации кондиционера.
- Отрегулируйте направление воздушного потока по вертикали и горизонтали, чтобы воздух циркулировал в помещении.
- Увеличивайте скорость вращения вентилятора для ускоренного охлаждения или нагрева воздуха в помещении на короткий период времени.
- Периодически открывайте окна для проветривания, так как качество воздуха в помещении может ухудшиться при работе кондиционера в течение нескольких часов подряд.
- Каждые 2 недели очищайте воздушный фильтр. Пыль и грязь, скапливающиеся на воздушном фильтре, могут перекрыть воздушный поток или ухудшить функции охлаждения/осушения воздуха.

Для заметок

Прикрепите чек к данной странице, чтобы можно было подтвердить дату покупки, а также для использования гарантии. Запишите номер модели и заводской номер:

Номер модели: _____

Заводской номер: _____

Указан на этикетке на корпусе каждого устройства.

Продавец: _____

Дата продажи: _____

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ПРОЧТИТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ.

Во избежание создания опасной обстановки и обеспечения наивысшей эффективности при использовании данного устройства соблюдайте следующие меры предосторожности

⚠ ОСТОРОЖНО!

Несоблюдение данных указаний может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу

⚠ ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение данных указаний может привести к телесным повреждениям незначительной тяжести или повреждению устройства

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Установка или ремонт, выполненные неквалифицированными лицами, может представлять опасность для вас и других лиц.
- Работы по установке должны проводиться в соответствии с национальными нормативами по установке электрооборудования квалифицированным специалистом.
- Информация в данном руководстве предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом со знанием правил техники безопасности и имеющего в своем распоряжении необходимые инструменты для установки и тестирования.
- Недостаточное знание всех указаний данного руководства и несоответствующее их выполнение могут привести к нарушению нормальной работы устройства, повреждению имущества, телесным повреждениям и/или смертельному исходу.

Установка

- Всегда делайте заземление. Несоблюдение данного указания может привести к поражению электрическим током.
- Не используйте поврежденный кабель питания. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Для монтажа устройства обращайтесь в сервисный центр или в специализированную монтажную организацию. Несоблюдение данного указания может привести к возгоранию, взрыву, поражению электрическим током или к тяжким телесным повреждениям.
- Надежно закрепите крышку электрических соединений внутреннего блока и эксплуатационную панель на внешнем блоке. Если крышка электрических соединений и крышка эксплуатационной панели не будут надежно установлены соответственно на внутреннем и внешнем блоках, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током в результате попадания пыли, воды и т. д.
- Всегда устанавливайте прерыватель утечки воздуха и специальный распределительный щит. Несоблюдение данного указания может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не храните и не используйте горючие газы и вещества рядом с кондиционером. Несоблюдение данного указания может привести к возгоранию или повреждению устройства.
- Убедитесь, что устанавливаемая рама внешнего блока не повреждена в результате длительного использования. Несоблюдение данного указания может привести к телесному повреждению или несчастному случаю.

- Не разбирайте и не ремонтируйте устройство самостоятельно. Несоблюдение данного указания может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- При проверке трубопроводов на протечку или при продувке используйте вакуумный насос или инертный газ (азот). Не используйте сжатый воздух или кислород в присутствии горючих газов. Возможен летальный исход, телесное повреждение, возгорание и взрыв.
- Не устанавливайте устройство в местах возможного падения. Несоблюдение данного указания может привести к телесным повреждениям.
- Соблюдайте осторожность при распаковке и установке. Можно пораниться об острые края.
- Не включайте автоматический выключатель или питание, когда передняя панель, корпус, верхняя крышка, крышка блока управления сняты или открыты. Несоблюдение данного указания может привести к возгоранию, взрыву, поражению электрическим током или к смерти.

Эксплуатация

- Не используйте выпускной канал с другими устройствами. Это может привести к поражению электрическим током или пожару вследствие повышенного тепловыделения.
- Не используйте поврежденный шнур питания. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Не меняйте и не удлиняйте кабель питания самостоятельно. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Не допускайте натяжения кабеля питания при эксплуатации. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Выключите устройство, если от него исходит странный звук, запах или дым. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Держите устройство вдали от огня. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Не располагайте шнур питания рядом с нагревателями. В противном случае возможно возгорание и поражение электрическим током.
- Не открывайте воздухозаборник внутреннего/внешнего блока во время работы. В противном случае возможно поражение электрическим током и повреждение устройства.
- Не допускайте попадания воды в электрические детали. В противном случае возможно поражение электрическим током или повреждение устройства.
- Не прикасайтесь к вилке влажными руками. В противном случае возможно поражение электрическим током или повреждение устройства.
- Не прикасайтесь к металлическим деталям устройства при извлечении фильтра. Некоторые из них имеют острые края и могут привести к телесному повреждению.
- Не наступайте на внутренний или внешний блок, не размещайте на них какие-либо предметы. Их падение или падение блока может привести к их поломке или телесному повреждению.
- Не кладите тяжелые предметы на шнур питания. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- При падении изделия в воду всегда связывайтесь с сервисным центром. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Следите, чтобы дети не становились на внешний блок. В противном случае дети могут получить тяжкие телесные повреждения при падении устройства.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Установка

- Устанавливайте сливной шланг таким образом, чтобы обеспечить надежный слив. В противном случае это может вызвать утечку воды.
- Устанавливайте устройство таким образом, чтобы шум и нагретый воздух от внешнего блока не создавали неудобств соседям. В противном случае это может привести к конфликтам с соседями.
- После монтажа или ремонта устройства проверяйте его на утечку газа. В противном случае это может привести повреждению устройства.
- Устройство должно быть выровнено при монтаже. В противном случае возможна вибрация или утечка воды.

Эксплуатация

- Не допускайте избыточного охлаждения и периодически переключайтесь в режим вентиляции. В противном случае это может нанести вред вашему здоровью.
- Для очистки пользуйтесь мягкой тканью. Не используйте воск, растворитель или сильное моющее средство. Внешняя часть кондиционера может быть повреждена, может измениться цвет, или могут появиться поверхностные трещины.
- Не используйте устройство для каких-либо специальных целей, например для сохранения животных, овощей, точных приборов или предметов искусства. В противном случае это может нанести вред имуществу.
- Не размещайте посторонние предметы у воздухозаборника и выпускного отверстия. Это может привести к повреждению устройства или аварии.

СОДЕРЖАНИЕ

2 **СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ**

3 **ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

7 **УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО БЛОКА**

9 **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ**

9 Прокладка электропроводки

10 Подключение кабелей между внутренним и внешним блоком

13 Подключение кабеля к внешнему блоку

14 **СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ**

14 Подготовка трубопроводов

15 Подключение труб к внешнему блоку

16 Формирование трубопровода

17 **ПРОВЕРКА НА НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК И ОПОРОЖНЕНИЕ**

17 Подготовка

17 Испытание на герметичность

18 Опорожнение

19 **ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ**

21 **РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ**

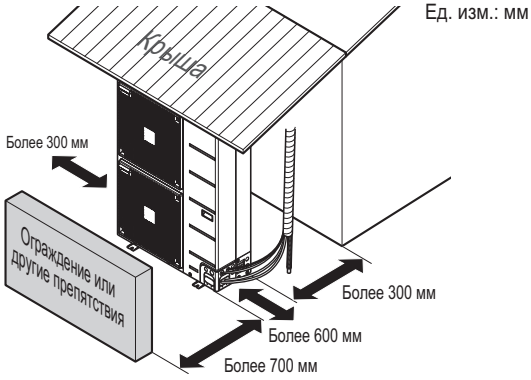
22 **ФУНКЦИИ УДОБНОЙ РАБОТЫ**

22 Функция компенсации давления

УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО БЛОКА

Место установки

- Если над устройством установлен навес для предотвращения попадания на устройство прямых солнечных лучей и дождя, убедитесь, что ничто не препятствует рассеиванию теплового излучения от конденсатора.
- Обеспечьте расстояние, обозначенное стрелками вокруг передней и задней части, а также боков устройства.
- На пути теплого воздуха не должны находиться животные и растения.
- Примите во внимание вес кондиционера и выберите место, где шум и вибрация минимальны.
- Выберите место так, чтобы теплый воздух и шум от кондиционера не тревожили соседей.

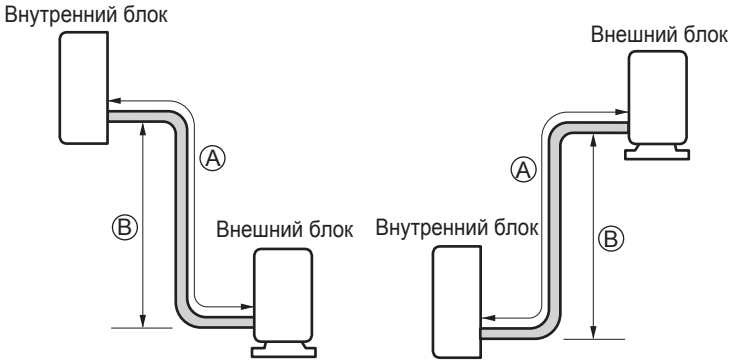


Длина и подъем трубопровода

Одиночный внешний блок типа Free Joint

МОДЕЛЬ	Размер трубы		Длина A (м)		Высота B (м)		Дополнительный хладагент (г/м)
	Газ	Жидкость	Стандартная	Макс.	Стандартная	Макс.	
UU18WC	Ø12.7(1/2)	Ø6.35(1/4)	7.5	25	5	15	20
UU24WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU30WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU36WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	40	5	30	40
UU49WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40
UU61WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40

Если установленная труба короче стандартной длины, дополнительный хладагент не требуется.
Дополнительный хладагент = (Макс. длина - Стандартная длина) x Дополнительный хладагент (г)

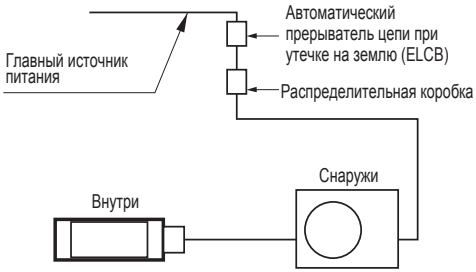


ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

Прокладка электропроводки

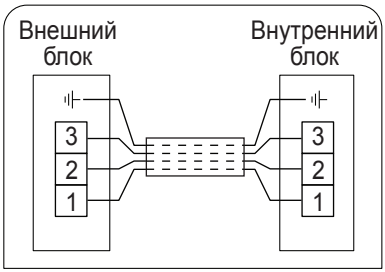
Произведите подключение электропроводки в соответствии с приведенной схемой подключения.

- Проводка должна соответствовать требованиям местных нормативных актов.
- Выберите источник питания, который способен выдержать силу тока, необходимую для кондиционера.
- Между источником питания и кондиционером следует установить прерыватель цепи при утечке на землю. Отсекающее устройство должно надежно обесточивать все линии электропитания.
- Использовать только рекомендуемую работниками модель автомата защиты



Модель	Фаза (Ø)	Автоматический прерыватель цепи при утечке на землю (ELCB)
UU18WC	1	15
UU24WC	1	25
UU30WC	1	25
UU36WC	1	25
UU49WC1	3	20
UU61WC1	3	20

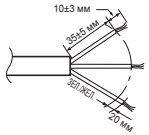
Подключение кабелей между внутренним и внешним блоками



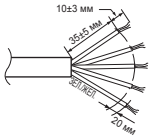
ВНИМАНИЕ!

Кабель, используемый для подключения питания к внешнему блоку, должен соответствовать требованиям IEC 60245 или HD 22.4 S4 (для данного устройства дополнительно приобретается набор кабелей, соответствующих требованиям местного законодательства).

1 фаза (Ø)



3 фаза (Ø)

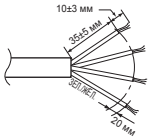


СТАНДАРТНАЯ ПЛОЩАДЬ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ

Модель	Фаза (Ø)	Площадь (мм²)
UU18WC	1	2.5
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	
UU61WC1		

⚠ ВНИМАНИЕ!

Соединительный кабель, используемый для подключения внешнего блока, должен соответствовать требованиям IEC 60245 или HD 22.4 S4 (для данного устройства дополнительно приобретается набор кабелей, соответствующих требованиям местного законодательства).



СТАНДАРТНАЯ ПЛОЩАДЬ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ

Модель	Фаза (Ø)	Площадь (мм²)
UU18WC	1	0.75
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	1
UU61WC1		

Если длина линии подключения внутреннего и внешнего блоков превышает 40 м, подключите телекоммуникационную линию и линию питания отдельно.

При повреждении кабеля питания его следует заменить на специальный кабель или кабельный комплект от изготовителя в сервисном центре.

Меры предосторожности при прокладке силовой электропроводки

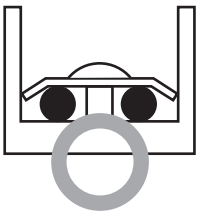
Используйте круглые обжимные клеммы для подключения к силовой клеммной колодке.



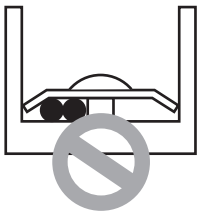
Когда ничего из этого нет, следуйте инструкциям ниже.

- Не подсоединяйте к силовой клеммной колодке провода разной толщины. (Провисание силовой электропроводки может вызвать избыточный нагрев.)
- При подключении проводов одного сечения следуйте указаниям на рисунке.

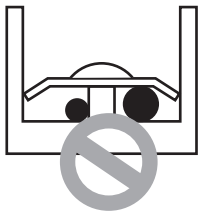
Соедините провода той же толщины к обеим сторонам.



Запрещается соединять два провода к одной стороне.



Запрещается подключать провода разной толщины.



- Для электропроводки используйте специальный силовой кабель, подключая его надежно, затем зафиксируйте его для предотвращения воздействия внешнего давления на клеммную колодку.
- Для затяжки винтовых зажимов используйте соответствующую отвертку.
  Надлежащей затяжки винта можно добиться при использовании отвертки с маленьким наконечником.
- Излишне тугое затягивание винтов клеммной колодки может привести к их повреждению.

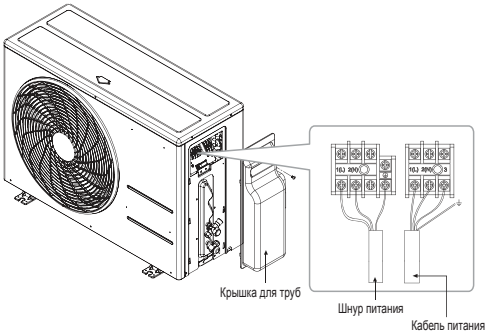
Подключение кабеля к внешнему блоку

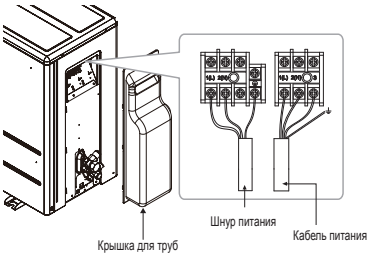
Снимите боковую панель для подключения проводки.

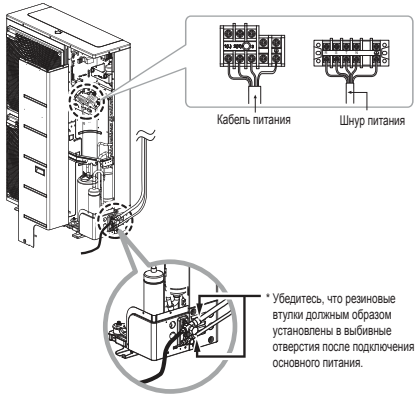
При помощи фиксатора зафиксируйте кабель.

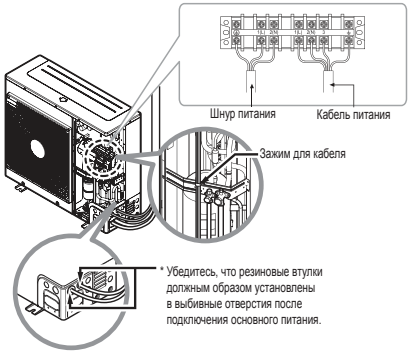
Заземление

- Подключите кабель с диаметром больше, чем у клеммы заземления в блоке управления, и выполните заземление.









⚠ ВНИМАНИЕ!

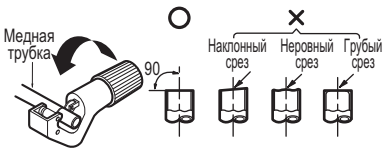
- Схема соединений не может меняться без предварительного уведомления.
- Убедитесь, что провода соединены в соответствии с монтажной схемой.
- Надежно подключите провода, чтобы их нельзя было легко извлечь.
- Подключите провода в соответствии с цветовыми кодами согласно монтажной схеме.
- Кабель питания, подключенный к блоку, необходимо выбирать в соответствии со следующими спецификациями.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ

Подготовка трубопроводов

Основная причина утечки газа — неправильная развальцовка труб. Выполните правильную развальцовку труб с помощью описанной ниже процедуры.

Обрежьте трубы и кабель
- Используйте трубы из комплекта или трубы, купленные отдельно в местном магазине.
- Измерьте расстояние между внутренним и внешним блоками.
- Отрезайте трубопроводы с запасом (чуть больше измеренного расстояния).
- Отрезайте кабели с запасом (на 1,5 м длиннее трубопроводов).



Удаление заусенцев
- Тщательно удалите задиры с поперечного сечения трубки/трубы.
- При удалении заусенцев направьте конец трубки/трубы вниз, для того чтобы избежать попадания заусенцев внутрь трубы.



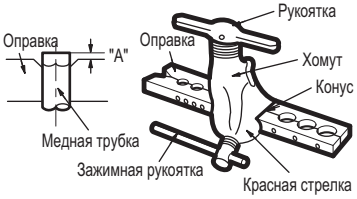
Навинчивание гаек
- После окончания удаления шероховатостей удалите развальцовочные гайки на внутреннем и внешнем блоках и разместите их на трубе (после развальцовки гайки надеть не удастся).



Развальцовка труб
- Проведите развальцовку с использованием развальцовочного инструмента, как показано ниже.

Наружный диаметр		A
мм	inch	мм
Ø 6,35	1/4	1,1~1,3
Ø 9,52	3/8	1,5~1,7
Ø 12,7	1/2	1,6~1,8
Ø 15,88	5/8	1,6~1,8
Ø 19,05	3/4	1,9~2,1

Плотно зажмите медную трубу в оправе в степени, приведенной в таблице ниже.



Проверка
- Проверьте качество развальцовки, сравнив с рисунком ниже.
- Если видно, что развальцовка проведена неправильно, отрежьте развальцованный конец и проведите развальцовку еще раз.



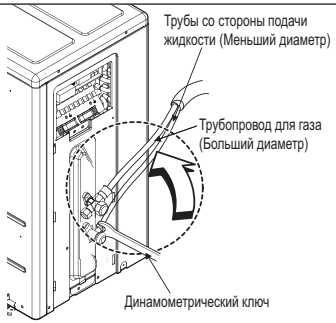
Подключение труб к внешнему блоку

Наденьте развальцованный конец трубы на патрубок блока и затяните конусную гайку усилием руки.

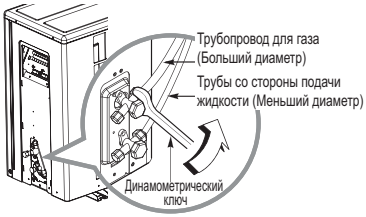
Затягивайте конусную гайку динамометрическим ключом, пока ключ не щелкнет.

- При затягивании гайка с помощью ключа с регулируемым крутящим моментом, убедитесь, что затягивание выполняется в направлении, указанном стрелкой на ключе.

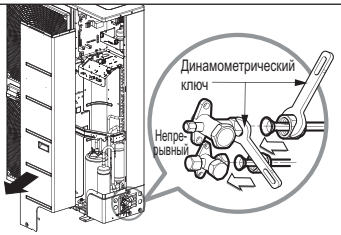
Наружный диаметр		Усилие затяжки
мм	дюйм	Н·м
Ø 6,35	1/4	16±2
Ø 9,52	3/8	38±4
Ø 12,7	1/2	55±6
Ø 15,88	5/8	75±7
Ø 19,05	3/4	110±10



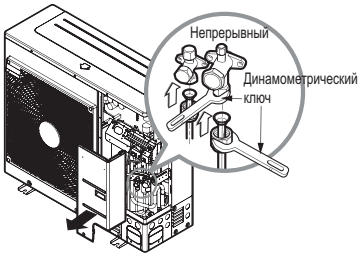
❊ При затягивании трубки удерживайте шестигранный корпус.



❊ При затягивании трубки удерживайте шестигранный корпус.



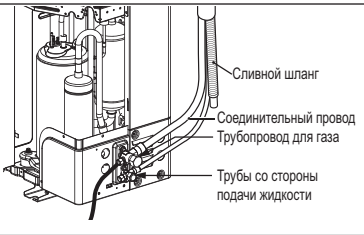
❊ При затягивании трубки удерживайте шестигранный корпус.



❊ При затягивании трубки удерживайте шестигранный корпус.

Не допускайте попадания посторонних предметов внутрь системы

- Заполните зазоры вокруг трубы герметиком или изоляционным материалом (не поставляется в комплекте), чтобы законопатить все пустоты.



Формирование трубопровода

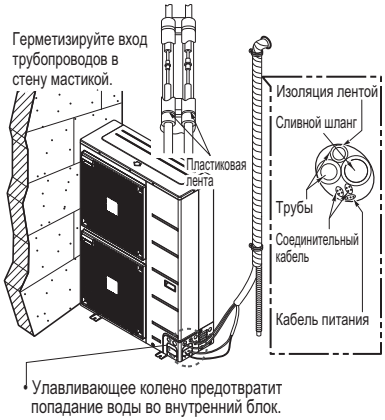
Оформите трубопровод, обернув соединительную часть внутреннего блока изоляционным материалом, и закрепите его двумя видами виниловой ленты.

- Если вы хотите подсоединить дополнительный сливной шланг, конец дренажного выпуска должен быть выведен над землей. Закрепите сливной шланг надлежащим образом.

В случаях, когда внешний блок установлен под внутренним блоком, выполнить следующие действия.

1 Заклейте лентой трубопровод, сливной шланг и соединительный кабель снизу вверх.

2 Закрепите заклеенный трубопровод вдоль наружной стены, используя опору или аналогичное приспособление.

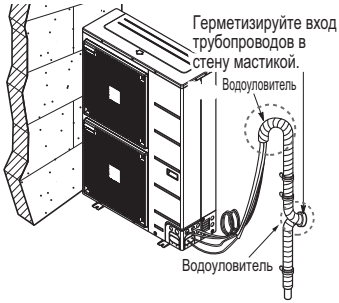


Если внешний блок установлен над внутренним блоком, выполните следующие действия.

1 Оберните трубопроводы и кабели липкой лентой по всей длине.

2 Закрепите обмотанный лентами трубопровод на наружной стене. Сформируйте уловитель, чтобы вода не попала в помещение.

3 Закрепите трубопровод на стене скобой или аналогичным приспособлением.



ПРОВЕРКА НА НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК И ОПОРОЖНЕНИЕ

Воздух и влага, которые остаются в системе хладагента, могут оказывать нежелательное воздействие (см. ниже).

- Давление в системе растет.
- Рабочий ток возрастает.
- Эффективность охлаждения (или нагревания) падает.
- Влага в области хладагента может замерзнуть и заблокировать капиллярные трубки.
- Вода может привести к коррозии деталей в холодильной системе.

Поэтому внутренний/внешний блок и соединительные трубы необходимо проверить на наличие утечек и очистить с помощью пылесоса, чтобы удалить неконденсирующийся газ и влагу из системы.

Подготовка

Проверьте состояние соединения каждого трубопровода (как жидкости, так и газа) между внутренним и внешним блоками и все проводные соединения после тестового прогона. Снимите крышку рабочего клапана с газовой и жидкой стороны внешнего блока Проверьте, чтобы и жидкая, и газовая стороны рабочих клапанов на внешнем блоке оставались закрытыми на данном этапе.

Испытание на герметичность

Подсоедините распределительную гребёнку (с манометрами) и баллон с сухим азотом к данному сервисному патрубку с помощью зарядных шлангов.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Обязательно используйте распределительный клапан для испытания на герметичности. Если он не доступен, используйте запорный клапан для этой цели. Рукоятка «Hi» распределительного клапана должна постоянно находиться рядом.

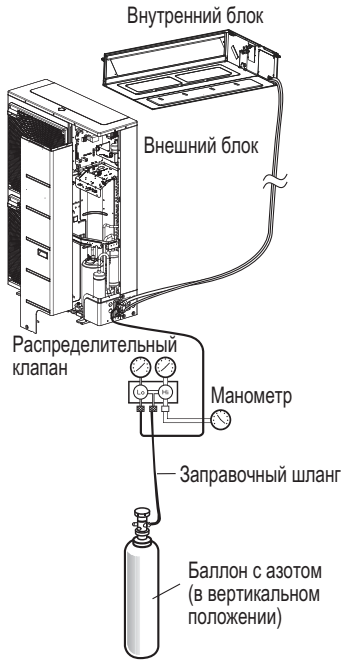
- Подав азот, создайте в системе давление больше 3,8 МПа и закройте вентиль на баллоне, когда манометр покажет давление более 3,8 МПа. Проверьте герметичность всех стыков с помощью мыльного раствора.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать попадания азота в систему хладагента в жидком состоянии, верхняя часть баллона должна быть выше, чем его нижняя часть, когда вы создаете давление в системе.

Обычно цилиндр используется в вертикальном стоячем положении.

- Проведите тест на протечку для всех соединений трубопровода (как внутреннего, так и внешнего) и обоих сервисных вентилей (жидкости и газа). Пузыри указывают на утечку. Обязательно вытрите мыло чистой тканью.
- После того как система будет свободна от утечек, снизьте давление азота, ослабив разъем заправочного шланга на баллоне с азотом. Когда в системе давление снизится до нормальной величины, отсоедините шланг от баллона.



Опорожнение

- Подключите конец заправочного шланга согласно предыдущему шагу к вакуумному насосу, чтобы опорожнить трубу и внутренний блок.
  Убедитесь, что ролик «Lo and Hi» клапана трубопровода открыт. Затем запустите вакуумный насос. Время работы для опорожнения зависит от длины трубы и производительности насоса.
  В приведенной ниже таблице указано время, необходимое для опорожнения.

Время, необходимое для опорожнения при использовании 30 л/ч вакуумного насоса	
Если длина трубопровода менее 10 м (33 фута)	Если длина трубопровода более 10 м (33 фута)
30 мин. или более	60 мин или более
0,07 кПа или меньше	

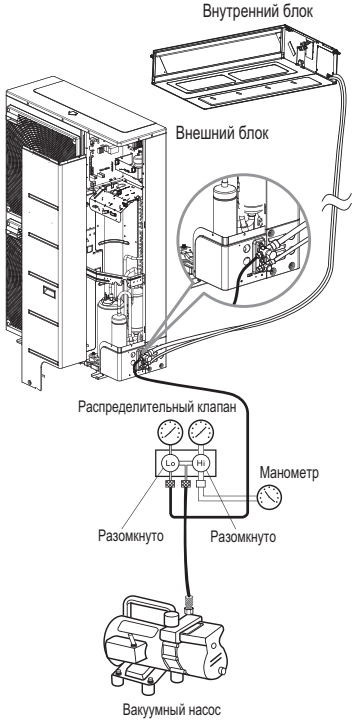
- При достижении требуемого давления закройте ролик «Lo and Hi» клапана трубопровода и остановите работу вакуумного насоса.

Завершение работы

- С помощью гаечного ключа поверните шток клапана жидкой стороны клапана против часовой стрелки до полного открытия клапана.
- Поворачивайте шток клапана газовой стороны клапана против часовой стрелки до полного открытия клапана.
- Ослабьте немного заправочный шланг, подключенный к газовой стороне рабочего порта, чтобы снизить давление, затем снимите шланг.
- Замените конусную гайку и ее крышку на газовой стороне рабочего порта и крепко закрепите конусную гайку с помощью разводного ключа.
  Этот процесс является очень важным для предотвращения утечки из системы.
- Замените крышки клапана на газовой и жидкой сторонах рабочих клапанов и закрепите их плотно.

Этот процесс завершает продувку воздуха с помощью вакуумного насоса.

Теперь кондиционер готов к испытанию.



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ

Меры предосторожности при испытательном прогоне

- Пусковое напряжение питания должно составлять не менее 90 % от номинального.
  В противном случае кондиционер не будет работать.

⚠ ВНИМАНИЕ!

При тестировании начинайте с режима охлаждения, даже зимой. Использование вначале режима нагревания может привести к проблемам с компрессором.Будьте внимательны.

Тестовый прогон в течение 5 минут должен пройти без сбоев.
(Тестовый прогон автоматически отменяется через 18 минут.)

- Тестовый прогон запускается одновременным нажатием кнопки проверки комнатной температуры и кнопки таймера в течение трех секунд.
- Для отмены тестового прогона нажмите любую кнопку.

ПРОВЕРКА ЭЛЕМЕНТОВ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ УСТАНОВКИ

- После завершения работы замерьте и запишите параметры тестового прогона и сохраните их.
- Измеряемые параметры включают комнатную температуру, температуру наружного воздуха, температуру впуска, температуру на выходе вентилятора, скорость воздушного потока, напор воздушного потока, напряжение, ток, наличие необычной вибрации или шума, рабочее давление, температуру трубопроводов, давление сжатия.
- Проверьте конструкцию и внешний вид по следующему списку.

- ▫ Обеспечивается ли достаточная циркуляция воздуха?
- ▫ Стекает ли конденсат?
- ▫ Достаточна ли теплоизоляция (хладагента и сливного шланга)?
- ▫ Нет ли утечки хладагента?
- ▫ Работает ли пульт дистанционного управления?
- ▫ Имеются ли повреждения электропроводки?
- ▫ Надежно ли затянуты винты клеммы?

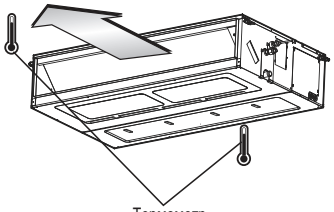
M4.....118 Н•см {12 кгс см}
M5.....196 Н•см {20 кгс см}
M6.....245 Н•см {25 кгс см}
M8.....588 Н•см {60 кгс см}

Подключение питания

- Подключите кабель питания к независимой линии питания.
  - Используйте автоматический выключатель.
- Дайте проработать блоку не менее 15 минут.

Оценка рабочих характеристик

- Измерьте температуру в воздухозаборнике и температуру выходящего воздуха.
- Разница температуры на впуске и выпуске воздуха должна составлять не менее 8 °C (режим охлаждения) и наоборот (режим нагревания).



Термометр

⚠ ВНИМАНИЕ!

После выбора кабеля, удовлетворяющего приведенным выше требованиям, подготовьтесь к подключению следующим образом:

1 Выделите отдельный источник питания для кондиционера. Подключите провода в строгом соответствии со схемой, нанесенной на внутреннюю поверхность крышки распределительной коробки.

2 Установите автомат защиты между кондиционером и источником питания.

3 Винты, прижимающие проводку к электроарматуре внутри корпуса, могут разболтаться от вибраций в процессе транспортировки. Убедитесь, что все они плотно закручены (Плохо закрученные винты крепления проводов могут привести к возгоранию проводки.)

4 Спецификация источника питания

5 Убедитесь, что подаваемой электрической мощности достаточно.

6 Убедитесь, что проводка выдерживает пусковое напряжение, превышающее 90 % от номинального напряжения, указанного на шильдике.

7 Убедитесь, что площадь сечения кабеля соответствует указанному в технических требованиях к электропроводке. (В частности, обратите внимание на соотношение длины кабеля и площади его сечения.)

8 Убедитесь, что у вас есть прерыватель утечки тока в местах с высоким процентом влажности.

9 При понижении напряжения могут возникнуть следующие неполадки.
- Вибрация магнитного переключателя, повреждение его контактной точки, перегорание предохранителя, нарушение нормального функционирования устройства защиты от перенапряжения.
- Компрессор не получает необходимой для запуска мощности.

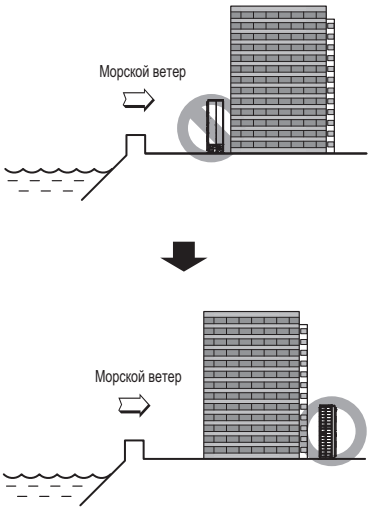
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ

⚠ ВНИМАНИЕ!

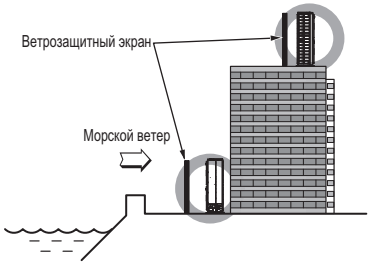
- Не рекомендуется устанавливать кондиционеры воздуха в местах присутствия агрессивных газов, а также паров щелочей и кислот.
- Не устанавливайте изделие в местах, где оно будет подвержено непосредственному воздействию морского воздуха (солевого тумана). Это может привести к коррозии изделия. Коррозия, в частности конденсатора и ребер испарителя, может привести к неправильному функционированию устройства или недостаточной его эффективности.
- В случае установки внешнего блока вблизи моря необходимо обеспечить защиту от прямого воздействия морского ветра. В противном случае необходимо провести противокоррозионную обработку всех компонентов теплообменника.

Выбор местоположения (внешний блок)

В случае установки внешнего блока вблизи моря необходимо избегать прямого воздействия морского ветра. Установите наружный блок на стороне, противоположной направлению морского ветра.



При необходимости установки внешнего блока на стороне здания, обращенной к морю, установите перед блоком ветрозащитный экран.



- Ограждение должно быть достаточно прочным, например бетонным, чтобы защитить блок от ветра с моря.
- Высота и ширина ограждения должны быть больше 150 % от размеров внешнего блока.
- Между наружным блоком и ветрозащитой должно быть пространство не менее 70 см, чтобы обеспечить достаточный приток воздуха.

Выберите место с хорошим дренажом.

- Периодически (не реже одного раза в год) смывайте водой пыль и соль, скопившиеся на теплообменнике.

ФУНКЦИИ УДОБНОЙ РАБОТЫ

Функция компенсации давления

UU24WC, UU30WC, UU36WC, UU49WC1, UU61WC1

Если вы используете дополнительную трубу для установки режима охлаждения, эта функция может компенсировать необходимое давление посредством установки Dip-переключателя.

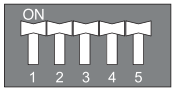
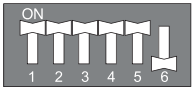
* Функция компенсации давления сбрасывается в свое исходное стандартное состояние.
* Эта функция используется только в случае, если длина трубы > 25 м, поэтому следите за тем, чтобы не превысить максимальную длину трубы. (Может отличаться в зависимости от модели.)

Задание функции компенсации давления

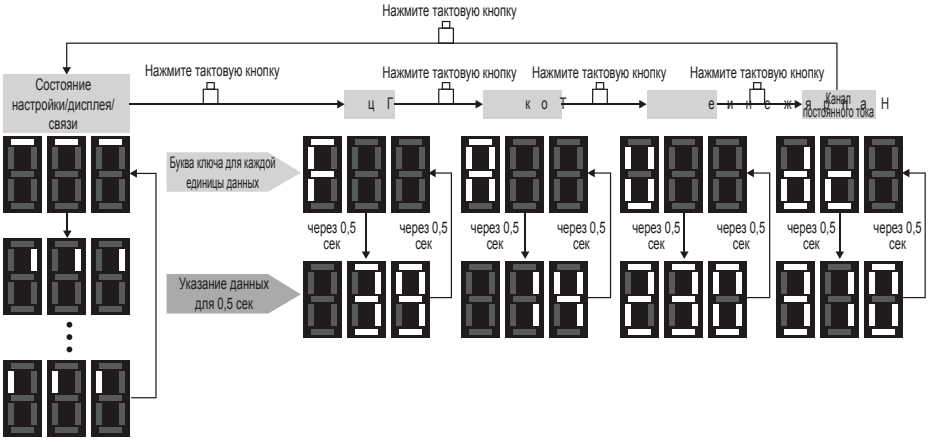
Установите двухрядный переключатель следующим образом после выключения источника питания.

1 Откройте боковую панель или верхнюю крышку внешнего блока.

2 Установите DIP_SW01D, как показано на рисунке ниже.

	
UU24WC, UU30WC, UU36WC	UU49WC1, UU61WC1

3 7 сегментов указывают каждое состояние и данные, как показано на рисунке ниже.



УКРАЇНСЬКА

ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ

КОНДИЦІОНЕР ПОВІТРЯ

Перед установленням виробу повністю прочитайте дану інструкцію зі встановлення.
Роботи зі встановлення виробу повинні проводитися у відповідності до вимог національних правил з установки електрообладнання лише кваліфікованим і сертифікованим спеціалістом.
Ретельно вивчіть інструкцію зі встановлення та збережіть її для довідок у майбутньому.

001

www.lg.com

ПОРАДИ ЩОДО ЗАОЩАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

У цьому розділі наведено поради, як зменшити споживання електроенергії під час роботи кондиціонера. Щоб користуватися кондиціонером більш ефективно, дотримуйтеся наведених нижче інструкцій:

- Не охолоджуйте надмірно повітря в приміщенні. Це може зашкодити вашому здоров'ю та вимагає більших витрат електроенергії.
- Під час користування кондиціонером закривайте вікна жалюзі або занавісками, щоб у кімнату не потрапляли прямі сонячні промені.
- Під час роботи кондиціонера щільно зачиняйте двері та вікна.
- Для циркуляції повітря в приміщенні відрегулюйте вертикальний і горизонтальний напрямок потоку повітря.
- Щоб швидко охолодити або нагріти повітря в приміщенні, на короткий час збільште швидкість роботи вентилятора.
- Регулярно відкривайте вікна, щоб провітрити приміщення, оскільки якість повітря погіршується при тривалій роботі кондиціонера.
- Очищуйте повітряний фільтр один раз на 2 тижні. Пил і сміття, накопичені в повітряному фільтрі, можуть блокувати потік повітря або знизити ефективність функцій охолодження або осушення повітря.

Ваша пам'ятка

Прикріпіть до цієї сторінки ваш чек. Він знадобиться, якщо потрібно буде підтвердити дату придбання, або в разі настання гарантійного випадку. Запишіть номер моделі та заводський номер:

Номер моделі:

Заводський номер:

Їх можна довідатися з етикетки на бічній панелі кожного пристрою.

Торговий представник :

Дата придбання :

ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

ПЕРЕД КОРИСТУВАННЯМ ПРИЛАДОМ УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЯ З УСІМА ІНСТРУКЦІЯМИ.

Завжди дотримуйтеся наведених нижче вказівок, щоб уникнути небезпечних ситуацій та забезпечити максимальну ефективність вашого приладу.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Недотримання цих заходів безпеки може призвести до серйозних травм або смерті

⚠ УВАГА

Недотримання цих заходів безпеки може призвести до легких травм або пошкодження виробу

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Щоб уникнути небезпечних ситуацій, доручайте установку та ремонт виробу тільки кваліфікованому спеціалісту.
- Монтаж виробу повинен виконуватися у відповідності до вимог національних правил з установки електрообладнання лише кваліфікованим та сертифікованим спеціалістом.
- Інформація, наведена в даному посібнику, призначена для кваліфікованих спеціалістів, ознайомлених з правилами техніки безпеки та оснащених відповідними інструментами та діагностичними приладами.
- Незнання та недотримання будь-яких інструкцій, наведених у даному посібнику, може призвести до неправильної роботи обладнання, пошкодження майна, травмувань та/або смерті.

Установлення

- Завжди заземлюйте обладнання. У протилежному випадку можливе ураження електричним струмом.
- Не використовуйте пошкоджений кабель живлення. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- З питань монтажу приладу звертайтеся до сервісного центру або до професійної фірми-установника. У протилежному випадку можливе виникнення пожежі, ураження електричним струмом, вибух або травмування.
- Надійно закріпіть кришку електричної частини на внутрішньому блоці, та кришку електричного вводу на зовнішньому блоці. Якщо кришку електричної частини на внутрішньому блоці, або кришку електричного вводу на зовнішньому блоці не закріплено надійно, це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом через потрапляння пилу, води тощо.
- Завжди використовуйте вимикач із захистом при витоку на землю та окрему комутаційну панель. У протилежному випадку можливе виникнення пожежі або ураження електричним струмом.
- Не зберігайте та не використовуйте горючі гази чи легкозаймисті матеріали поруч із кондиціонером. У протилежному випадку можливе ушкодження виробу або пожежа.
- Переконайтеся, що кронштейн для монтажу зовнішнього блока не ушкоджений після тривалого використання. Це може призвести до нещасного випадку або ушкодження виробу.
- Не розбирайте та не ремонтуйте виріб власноруч. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Для випробування на витоки і вакуумування для видалення повітря використовуйте вакуумний насос або інертний газ (азот). Не використовуйте стиснене повітря, кисень або горючі гази. Це може призвести до пожежі або вибуху. Небезпека смерті, травми, пожежі або вибуху.

- Не встановлюйте прилад у місці, де його падіння може становити небезпеку. Це може призвести до травм.
- Будьте обережними під час розпакування та монтажу приладу. Гострі краї можуть завдати травм.
- Не вмикайте автоматичний вимикач або вимикач живлення при знятій або відкритій передній панелі, кришці корпусу, верхній кришці, кришці блока управління. Це може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, вибуху або смерті.

Експлуатація

- Не підключайте до однієї розетки кілька приладів. Це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі через надмірний нагрів.
- Не користуйтеся пошкодженим кабелем живлення. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Не змінюйте та не подовжуйте кабель живлення самостійно. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Не допускайте розтягування кабеля живлення під час роботи. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Вимкніть прилад, якщо із нього виходять сторонні звуки, запах чи дим. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Не допускайте наявності відкритого полум'я поруч із приладом. Це може призвести до пожежі.
- Не розташовуйте кабель живлення поблизу нагрівальних приладів. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Не відкривайте впускний отвір внутрішнього/зовнішнього блока під час роботи. Це може призвести до ураження електричним струмом або ушкодження приладу.
- Не допускайте потрапляння води на електричні компоненти. Це може призвести до ушкодження приладу або ураження електричним струмом.
- Не торкайтеся вилки кабеля живлення мокрими руками. Небезпека ураження електричним струмом або пошкодження.
- Виймаючи фільтр, не торкайтеся металевих частин. Вони мають гострі краї та можуть завдати травм.
- Не наступайте на внутрішній/зовнішній блок та не кладіть на них сторонні предмети. Ви можете отримати травми через власне падіння або падіння приладу.
- Не ставте важкі предмети на кабель живлення. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Якщо прилад було залито водою, зверніться до сервісного центру. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- Не дозволяйте дітям наступати на зовнішній блок. Дитина може впасти й отримати тяжку травму.

⚠ УВАГА

Установлення

- Установіть дренажний шланг для належного відведення води. У протилежному випадку можливий витік води.
- Не встановлюйте прилад у місцях, де шум чи гаряче повітря від зовнішнього блока можуть спричинити шкоду сусідам. Це може спричинити проблемами з сусідами, які приводять до судових позовів.
- Після монтажу або ремонту виробу завжди перевіряйте виріб на відсутність витоків газу. У протилежному випадку можливе ушкодження виробу.
- Монтаж виробу слід робити за рівнем. У протилежному випадку можливі вібрації або витоки води.

Експлуатація

- Не допускайте надмірного охолодження та періодично провітрюйте приміщення. У протилежному випадку може бути завдано шкоди вашому здоров'ю.
- Для чищення використовуйте м'яку тканину. Не використовуйте віск, розчинник та сильні мийні засоби. Це може призвести до псування зовнішнього вигляду кондиціонера, зміни кольору та дефектів поверхні.
- Не використовуйте виріб у спеціальних цілях, наприклад, для розведення тварин, зберігання продуктів, точних механізмів, творів мистецтва тощо. Це може призвести до пошкодження майна.
- Не затуляйте впускні й випускні отвори. Це може призвести до ушкодження приладу або аварійної ситуації.

ЗМІСТ

2 **ПОРАДИ ЩОДО ЗАОЩАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**

3 **ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ**

7 **УСТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА**

9 **ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ**

9 Монтаж електропровідні

10 Підключення кабелів між зовнішнім і внутрішнім блоком

13 Підключення кабеля до зовнішнього блока

14 **З'ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ**

14 Підготовка трубопроводів

15 Приєднання труб до зовнішнього блока

16 Прокладання трубопроводу

17 **ВИПРОБУВАННЯ НА ВИТОКИ І ВАКУУМУВАННЯ**

17 Підготовка

17 Випробування на витоки

18 Вакуумування

19 **ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЗАПУСК**

21 **ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ В УМОВАХ МОРСЬКОГО КЛІМАТУ**

22 **ЗРУЧНІ ФУНКЦІЇ**

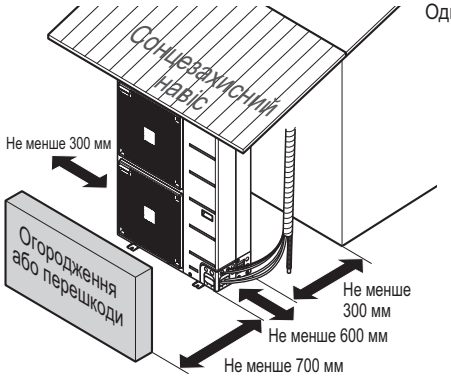
22 Функція компенсації статичного тиску

УСТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

Місце для встановлення

- Якщо над приладом встановлено навіс для захисту від прямого сонячного проміння або дощу, переконайтеся у відсутності перешкоди для потоку тепла від конденсатора.
- Переконайтеся, що дотримані вимоги до вільного простору, позначеного стрілками, з передньої, задньої та бокових сторін приладу.
- Не розташовуйте тварин і рослини під потоком теплого повітря.
- З урахуванням маси кондиціонера, оберіть місце, де його шум і вібрації будуть мінімальними.
- Оберіть місце, де потік теплого повітря і шум від кондиціонера не турбуватимуть сусідів.

Одиниця виміру : мм



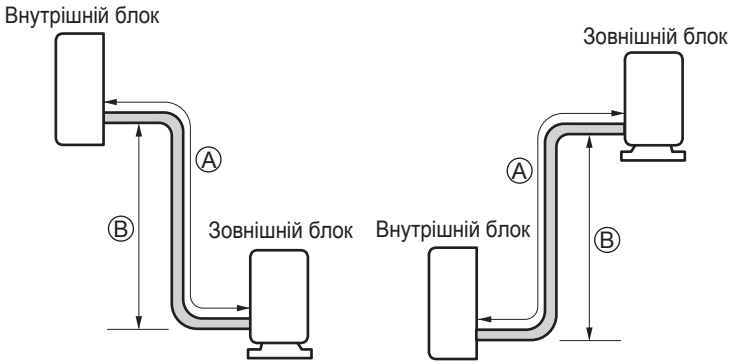
Довжина і висота трубопроводів

Одинарний зовнішній блок Free Joint

МОДЕЛЬ	Розмір труби		Довжина A (м)		Перепад B (м)		Добавка холодоагенту (г/м)
	Газ	Рідина	Стандартний	Макс.	Стандартний	Макс.	
UU18WC	Ø12.7(1/2)	Ø6.35(1/4)	7.5	25	5	15	20
UU24WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU30WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU36WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	40	5	30	40
UU49WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40
UU61WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40

Якщо довжина установленого трубопроводу менша стандартної довжини, добавка холодоагенту не потрібна.

Добавка холодоагенту = (Макс. довжина - Стандартна довжина) x Добавка холодоагенту (г)

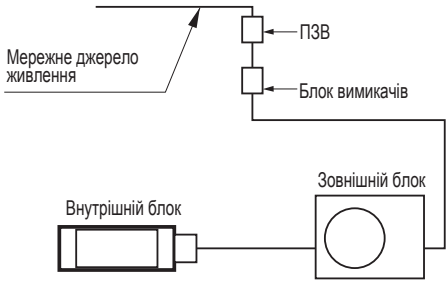


ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ

Монтаж електропровідні

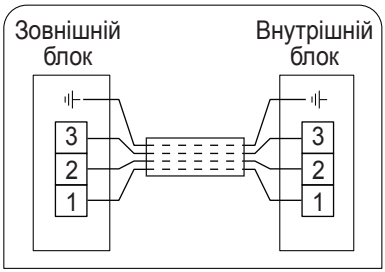
Виконайте монтаж електропровідні згідно зі схемою електричних підключень.

- Усі електричні з'єднання повинні відповідати місцевим нормам та вимогам.
- Оберіть джерело живлення, потужність якого буде достатньою для живлення кондиціонера повітря.
- Установіть ухвалений автоматичний вимикач із захистом від витоків на землю (ПЗВ) між джерелом живлення і приладом. Необхідно встановити роз'єднувальний пристрій для надійного відключення всіх силових ліній.
- Лише модель автоматичного вимикача, рекомендована авторизованим спеціалістом



Модель	Фаза(Ø)	ПЗВ
UU18WC	1	15
UU24WC	1	25
UU30WC	1	25
UU36WC	1	25
UU49WC1	3	20
UU61WC1	3	20

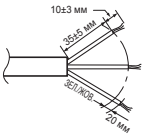
Підключення кабелів між зовнішнім і внутрішнім блоком



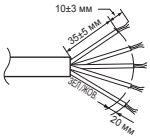
⚠ УВАГА

Кабель живлення, який підключається до зовнішнього блока, повинен відповідати нормам IEC 60245 або HD 22.4 S4 (Дане обладнання повинне бути укомплектоване кабелями, які відповідають національним стандартам.)

1 Фаза (Ø)



3 Фаза (Ø)

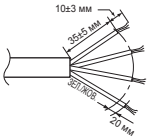


НОМІНАЛЬНА ПЛОЩА ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ

Модель	Фаза(Ø)	Площа (мм²)
UU18WC	1	2.5
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	
UU61WC1		

⚠ УВАГА

З'єднувальний кабель, який підключається до зовнішнього блока, повинен відповідати нормам IEC 60245 або HD 22.4 S4 (Дане обладнання повинне бути укомплектоване кабелями, які відповідають національним стандартам.)



НОМІНАЛЬНА ПЛОЩА ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ

Модель	Фаза(Ø)	Площа (мм²)
UU18WC	1	0.75
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	1
UU61WC1		

Якщо довжина з'єднувальної лінії між внутрішнім і зовнішнім блоком перевищує 40 м, прокладіть лінію комунікацій і силову лінію окремо.

У випадку пошкодження кабеля живлення його необхідно замінити спеціальним кабелем або комплектом, який можна придбати у виробника або його сервісного представника.

Заходи безпеки при прокладенні силового кабеля

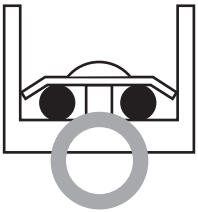
Використовуйте круглі притискні контакти для підключення до клем силової лінії.



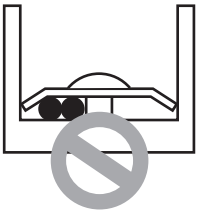
Якщо такі контакти недоступні, виконайте наведені нижче інструкції.

- Не підключайте до клем провідники різної товщини (Слабке притискання силового кабеля може спричинити надмірний нагрів).
- При підключенні кабелів однієї товщини дійте, як показано на наведеному нижче малюнку.

Підключіть кабелі однієї товщини з обох боків.



Забороняється підключати два кабелі з одного боку.



Забороняється підключати кабелі різної товщини.



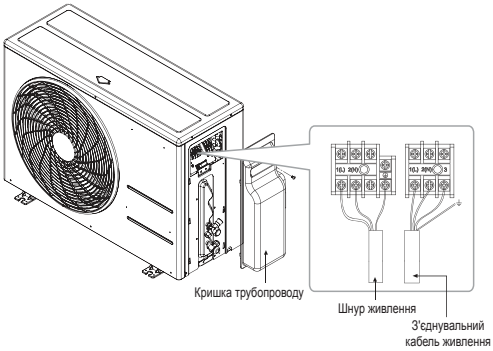
- Для провідні використовуйте відповідний силовий кабель, міцно приєднайте його і закріпіть, щоб запобігти передачі зовнішніх зусиль на клемну колодку.
- Для затягування гвинтів клеми використовуйте відповідну викрутку.
  Викрутка з малою насадкою зірве головку гвинта й не дозволить міцно затягнути контакт.
- Надмірне затягування гвинтів клем може призвести до їх руйнування.

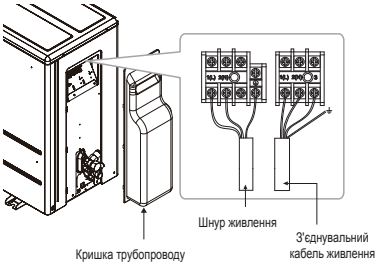
Підключення кабеля до зовнішнього блока

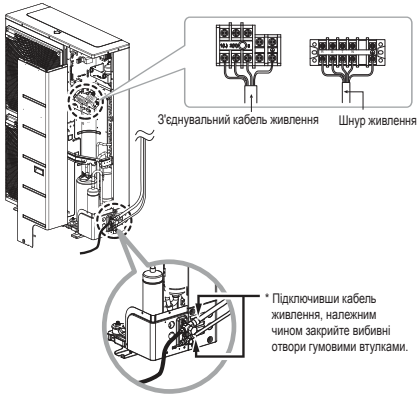
Щоб підключити проводи, зніміть бокову панель.

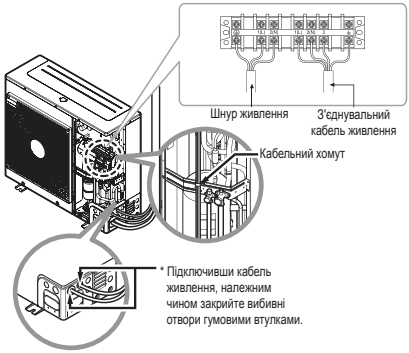
Для кріплення кабелів використовуйте кабельний хомут.

Заземлення
- Для заземлення підключіть кабель більшого діаметра до клеми заземлення у блоці управління.









⚠ УВАГА

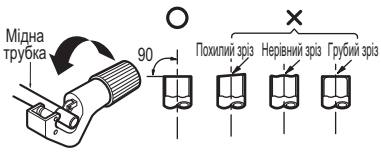
- Електрична схема не може бути змінена без попереднього повідомлення.
- Підключіть проводи згідно зі схемою електричних з'єднань.
- Міцно закріпіть проводи, щоб запобігти їх легкому висмикуванню.
- Підключайте проводи згідно з кольоровим позначенням на основі інформації, наведеної на схемі електричних з'єднань.
- Кабель живлення, підключений до пристрою, повинен відповідати наступним специфікаціям.

З'ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ

Підготовка трубопроводів

Основною причиною витоків газу є неправильне розвальцювання труб. При розвальцьовуванні потрібно керуватися наступними рекомендаціями.

Відрізання труб і кабелів
- Використовуйте прикладений комплект труб або труби, придбані на місці.
- Виміряйте відстань між внутрішнім і зовнішнім блоками.
- Відріжте труби із запасом по довжині.
- Відріжте кабелі із запасом (на 1,5 метрів довше труб).



Видалення задирок
- Повністю видаліть всі задирки з торця трубки/труби.
- При видаленні стружок направте кінець трубки/труби вниз, щоб запобігти потраплянню стружки всередину труби.

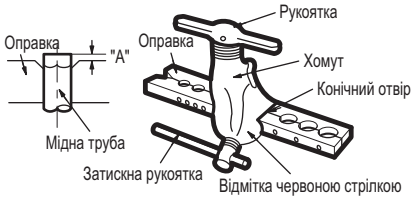


Установка гайки
- Зніміть конусні гайки, установлені на внутрішньому і зовнішньому блоках, та установіть їх на труби/трубки, попередньо видаливши з них задирки. (Після розвальцювання встановити гайки буде неможливо).



Вальцювальні роботи
- Проведіть вальцювання за допомогою вальцювального інструмента, як показано нижче.

Зовнішній діаметр		A
мм	дюймів	мм
Ø 6,35	1/4	1,1~1,3
Ø 9,52	3/8	1,5~1,7
Ø 12,7	1/2	1,6~1,8
Ø 15,88	5/8	1,6~1,8
Ø 19,05	3/4	1,9~2,1



Надійно закріпіть мідну трубку в оправці згідно з розмірами, наведеними нижче в таблиці.

Перевірка
- Порівняйте розвальцювання з наведеним нижче малюнком.
- Якщо виявлені дефекти розвальцювання, відріжте розвальцьований кінець і проведіть розвальцьовування ще раз.



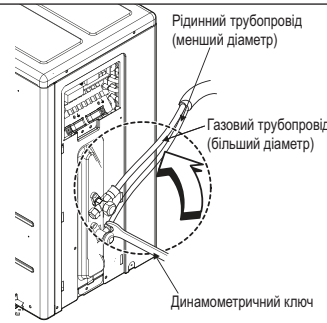
Приєднання труб до зовнішнього блока

Сумістіть центри трубопроводів та помірно затягніть рукою конусну гайку.

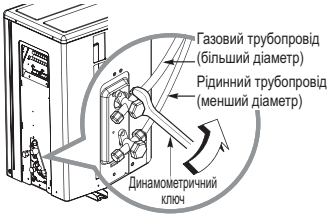
Остаточно затягніть конусні гайки динамометричним ключем до клацання.

- Затягуючи конусні гайки динамометричним ключем, переконайтеся, що напрямок затягування відповідає напрямку стрілки на ключі.

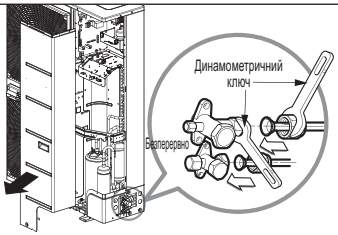
Зовнішній діаметр		Момент затягування
мм	дюймів	Н·м
Ø 6,35	1/4	16±2
Ø 9,52	3/8	38±4
Ø 12,7	1/2	55±6
Ø 15,88	5/8	75±7
Ø 19,05	3/4	110±10



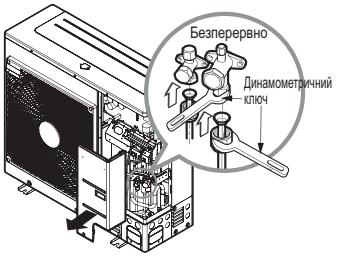
❊ При закручуванні труби притримуйте корпус шестигранника.



❊ При закручуванні труби притримуйте корпус шестигранника.



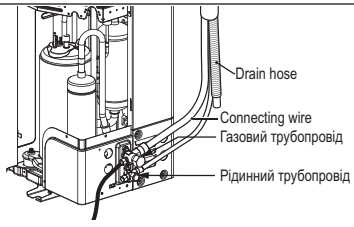
❊ При закручуванні труби притримуйте корпус шестигранника.



❊ При закручуванні труби притримуйте корпус шестигранника.

Уникайте потрапляння всередину сторонніх об'єктів

- Ущільніть отвори для труб мастикою або ізоляційним матеріалом (придбати на місці), щоб усунути всі зазори.



Прокладання трубопроводу

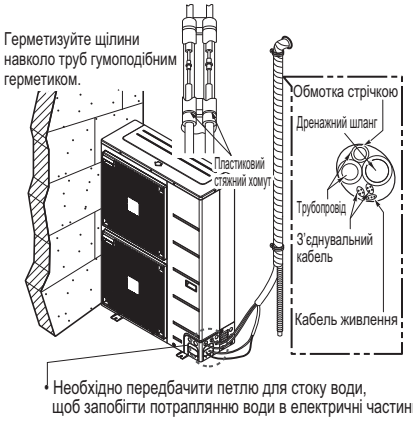
Сформуйте трубопровід, обмотавши частину з'єднання з внутрішнім блоком ізоляційним матеріалом і закріпивши його двома шарами вінілової стрічки.

- Щоб приєднати додатковий дренажний шланг, кінець дренажного патрубка повинен бути розташований над рівнем землі. Належним чином закріпіть дренажний шланг.

Якщо зовнішній блок установлений нижче внутрішнього блока, виконайте наступне.

1 Обгорніть трубопровід, дренажний шланг і з'єднувальний кабель знизу доверху.

2 Зафіксуйте обгорнуті труби на зовнішній стіні за допомогою хомутів тощо.

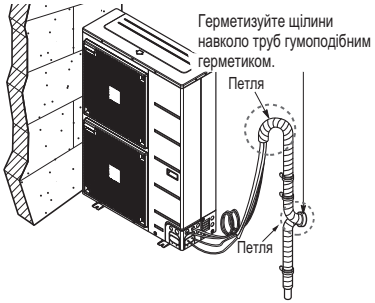


Якщо зовнішній блок установлений вище внутрішнього блока, виконайте наступне.

1 Обгорніть трубопровід і з'єднувальний кабель знизу доверху.

2 Зафіксуйте обгорнуті труби на зовнішній стіні. Сформуйте петлю для запобігання потраплянню води в приміщення.

3 Зафіксуйте труби на стіні за допомогою хомутів тощо.



ВИПРОБУВАННЯ НА ВИТОКИ І ВАКУУМУВАННЯ

Залишки повітря і води в системі холодоагенту справляють негативний ефект, як показано нижче.

- Підвищений тиск у системі.
- Підвищений робочий струм.
- Знижена продуктивність охолодження (або обігріву).
- Вода у системі холодоагенту може замерзнути і заблокувати капілярні трубопроводи.
- Вода може спричинити корозію деталей системи холодоагенту.

З цієї причини необхідно провести перевірку внутрішнього/зовнішнього блока і з'єднувальних труб на відсутність витоків і вакуумування для видалення неконденсовних газів і рідин із системи.

Підготовка

Перевірте правильність приєднання всіх труб (газових і рідинних) між внутрішнім і зовнішнім блоками і підключення всієї провідні для випробувального пуску. Зніміть заглушки заправних клапанів рідинної і газової ліній зовнішнього блока. Переконайтеся, що на цьому етапі заправні клапани газової і рідинної ліній зовнішнього блока закриті.

Випробування на витоки

Приєднайте заправними шлангами манометричний колектор (з манометрами) і балон із сухим азотом до вказаного заправного штуцера.

⚠ УВАГА

Для випробувань на витоки обов'язково використовуйте манометричний колектор. Якщо він недоступний, використовуйте з цією метою зворотній клапан. Ручка «Ні» манометричного колектора повинна бути завжди закритою.

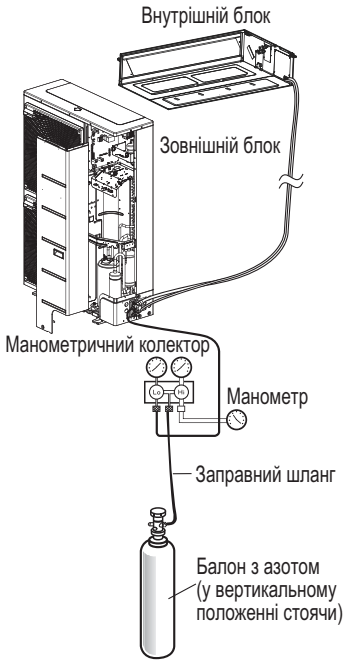
- Закачайте в систему сухий азот під тиском не більше 3,8 МПа та закрийте клапан балона, коли показання індикатора сягнуть 3,8 МПа. Після цього перевірте витоки за допомогою рідкого мила.

⚠ УВАГА

Щоб уникнути потрапляння рідкого азоту в систему холодоагенту, під час опресовування системи верх балона повинен бути розташований вище його днища.

Як правило, балон використовується у вертикальному положенні.

- Перевірте витоки в усіх місцях з'єднання трубопроводу (як надвірного, так і внутрішнього), а також на газових і рідинних заправних клапанах. Бульби вказують на наявність витоку. Витріть мило чистою тканиною.
- Після того як буде визначено, що витоків у системі немає, скиньте тиск азоту, ослабивши з'єднувач заправного шлангу на азотному балоні. Коли тиск у системі буде знижено до нормального, від'єднайте шланг від балона.



Вакуумування

- Для вакуумування трубопроводів і внутрішнього блока приєднайте кінець заправного шлангу до вакуумного насоса, як було описано в попередніх кроках. Переконайтеся, що рукоятки «Lo» і «Hi» на манометричному колекторі відкриті. Запустіть вакуумний насос. Тривалість роботи вакуумного насоса залежить від довжини труб і потужності насоса. У наступній таблиці наведено час, потрібний для вакуумування.

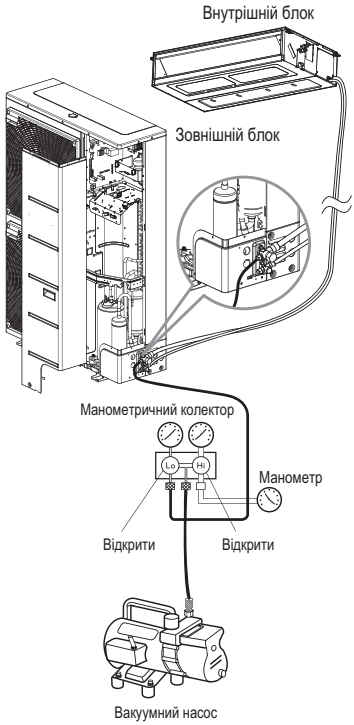
Тривалість вакуумування при використанні вакуумного насоса потужністю 30 гал/год.	
Якщо довжина трубопроводу становить менше 10 м (33 фута)	Якщо довжина трубопроводу становить більше 10 м (33 фута)
30 хв. або більше	60 хв. або більше
0,07 кПа і менше	

- Після досягнення потрібного вакууму закрийте рукоятки «Lo» і «Hi» на манометричному колекторі та зупиніть вакуумний насос.

Завершення роботи

- Ключем заправного клапана оберніть проти годинникової стрілки шпиндель клапана рідинної лінії, щоб повністю відкрити клапан.
- Оберніть проти годинникової стрілки шпиндель клапана газової лінії, щоб повністю відкрити клапан.
- Трохи ослабте кріплення заправного шлангу до заправного штуцера газової лінії, щоб скинути тиск, після чого від'єднайте шланг.
- Установіть конусну гайку і її ковпачок на заправний штуцер газової лінії та міцно затягніть конусну гайку розвідним ключем. Дана операція є дуже важливою з точки зору попередження витоків у системі.
- Установіть заглушки газового і рідинного заправних клапанів і міцно затягніть їх.

На цьому видалення повітря вакуумним насосом завершене.
Тепер кондиціонер повітря готовий до випробувального запуску.



ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЗАПУСК

Застереження для проведення випробувального запуску

- Джерело живлення повинно забезпечувати як мінімум 90% номінальної напруги в момент запуску. У протилежному випадку кондиціонер не буде запущений.

⚠ УВАГА

Проводьте випробувальний запуск у режимі охолодження навіть у холодний сезон. Якщо при першому запуску кондиціонер працює в режимі обігріву, це може призвести до пошкодження компресора. Будьте особливо уважними щодо цієї вимоги.

Випробувальний цикл обов'язково повинен тривати щонайменше 5 хвилин без перебоїв. (Випробувальний цикл буде автоматично скасовано за 18 хвилин)

- Щоб здійснити випробувальний запуск, одночасно на 3 секунди натисніть кнопку перевірки температури у приміщенні і кнопку таймера вниз.
- Щоб скасувати випробувальний цикл, натисніть будь-яку кнопку.

ПО ЗАВЕРШЕННІ УСТАНОВКИ ПЕРЕВІРТЕ НАСТУПНЕ

- По завершенні робіт проведіть виміри і занотуйте дані, отримані під час випробувального запуску.
- Виміряйте наступні параметри: температура у приміщенні, зовнішня температура, температура всмоктування, температура на виході, швидкість потоку, об'єм потоку, напруга, струм, наявність аномальних вібрацій і шумів, робочий тиск, температура трубопроводів, тиск стиснення.
- Перевірте конструкцію і зовнішній вигляд на наступне:
  - ▫ Чи правильно відбувається циркуляція повітря?
  - ▫ Чи правильно здійснюється дренаж?
  - ▫ Чи повністю виконана теплоізоляція (трубопроводи холодоагенту і дренажу)?
  - ▫ Чи немає витоків холодоагенту?
  - ▫ Чи працює вмикач на пульті дистанційного управління?
  - ▫ Чи не пошкоджена провідня?
  - ▫ Чи не послаблені гвинти на клемах?

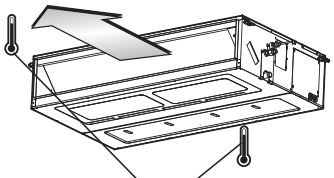
M4.....118 Н•см {12 кгс•см}
M5.....196 Н•см {20 кгс•см}
M6.....245 Н•см {25 кгс•см}
M8.....588 Н•см {60 кгс•см}

Підключення до джерела живлення

- Підключіть кабель живлення до незалежного джерела живлення.
  - Повинен бути передбачений автоматичний вимикач.
- Увімкніть прилад на п'ятнадцять або більше хвилин.

Оцінка продуктивності

- Виміряйте температуру повітря на вході і на виході.
- Переконайтеся, що різниця між температурою повітря на вході і на виході перевищує 8°C (для охолодження і обігріву).



Термометр

⚠ УВАГА

Переконайтеся, що всіх зазначених вище вимог дотримано, і підготуйте провідню, як указано нижче:

1 Кондиціонер повітря завжди повинен бути підключений до окремої лінії живлення. Спосіб підключення проводів див. на схемі електричних з'єднань, що міститься під кришкою блока управління.

2 Між джерелом живлення і блоком повинен бути передбачений автоматичний вимикач.

3 Гвинти, які використовуються для кріплення проводів до клем електричної арматури, можуть ослабнути від вібрацій під час транспортування. Необхідно переконатися, що вони міцно затягнуті. (Якщо вони ослаблені, це може призвести до перегорання проводів.)

4 Характеристики джерела живлення

5 Переконайтеся, що електрична потужність є достатньою.

6 Не допускайте падіння напруги при пуску більше ніж до 90 відсотків від номінальної напруги, вказаної на паспортній табличці.

7 Переконайтеся, що товщина кабелів відповідає характеристикам джерела живлення. (Зокрема, зверніть увагу на співвідношення довжини й товщини кабелів.)

8 Якщо виріб експлуатується у вологому середовищі, обов'язково встановіть пристрій захисту від витоків на землю.

9 Падіння напруги може викликати наступні проблеми:

- Вібрація електромагнітного вимикача, пошкодження його контактної зони, перегорання запобіжника, порушення нормальної роботи пристрою захисту від перевантажень.
- На компресор подається недостатня пускова потужність.

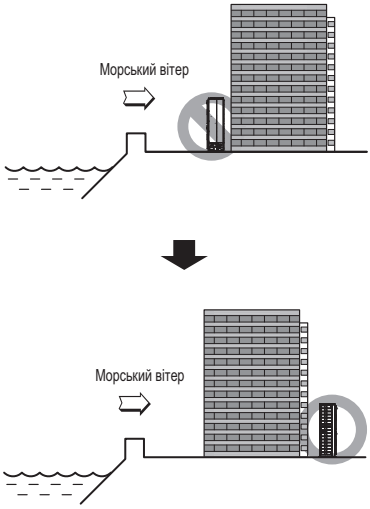
ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ В УМОВАХ МОРСЬКОГО КЛІМАТУ

⚠ УВАГА

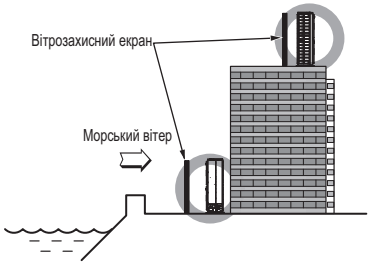
- Кондиціонери не слід установлювати в середовищах, де утворюються корозійно-активні леткі сполуки, такі як, наприклад, кислотні або лужні гази.
- Не встановлюйте виріб у місцях, де він зазнаватиме безпосереднього впливу морського (солоного) вітру. Це може призвести до корозії виробу. Корозія, зокрема на пластинах конденсатора і випарника, може призвести до неправильної роботи приладу або до погіршення його робочих характеристик.
- Якщо зовнішній блок установлено поблизу морського узбережжя, необхідно передбачити його захист від прямого впливу морського вітру. У протилежному випадку необхідна додаткова антикорозійна обробка теплообмінника.

Вибір місця розташування (Зовнішній блок)

Якщо зовнішній блок установлюється поблизу морського берега, необхідно захистити його від прямої дії морського вітру. Установлюйте зовнішній блок з підвітряного боку будівлі.



Якщо зовнішній блок установлюється поблизу морського берега, його потрібно захистити від морського вітру вітрозахисним екраном.



- Екран повинен бути виготовлений із міцних матеріалів (наприклад, бетону), щоб протистояти дії морського вітру.
- Його висота й ширина повинні щонайменше в півтора рази (150%) перевищувати висоту й ширину зовнішнього блока.
- Між вітрозахисним екраном і зовнішнім блоком повинно бути не менше 70 см вільного простору для руху повітря.

Оберіть місце з можливістю відведення надлишкової вологи.

- Необхідно періодично (не менше одного разу на рік) очищати теплообмінник від пилу або соляних часток за допомогою води.

ЗРУЧНІ ФУНКЦІЇ

Функція компенсації статичного тиску

UU24WC, UU30WC, UU36WC, UU49WC1, UU61WC1

Якщо для роботи в режимі охолодження використовується труба більшої довжини, ця функція компенсує зміну тиску, для чого потрібно налаштувати DIP-перемикач.

* За умовчанням функція компенсації тиску вимкнена.

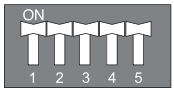
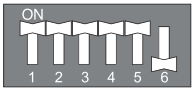
* Ця функція використовується тільки якщо довжина труби перевищує 25 м, але при цьому не дозволяється перевищувати максимальну довжину труби. (може відрізнятися залежно від моделі.)

Для ввімкнення функції компенсації тиску

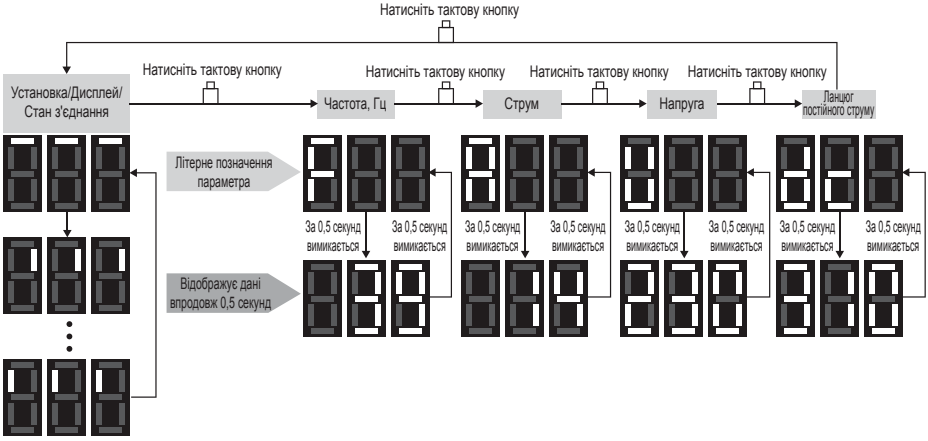
Вимкніть живлення і встановіть DIP-перемикач, як показано нижче.

1 Відкрийте бокову панель або верхню кришку зовнішнього блока.

2 Налаштуйте перемикач DIP_SW01D як показано на наведеному нижче малюнку.

	
UU24WC, UU30WC, UU36WC	UU49WC1, UU61WC1

3 На 7-сегментних індикаторах будуть відображені стан і дані, як показано на наведеному нижче малюнку.



LG
Life's Good

ОРНАТУ НҰСҚАУЛЫҒЫ

АУА САЛҚЫНДАТҚЫШ

ҚАЗАҚ ТІЛІ

Өнімді орнатпас бұрын осы орнату нұсқаулығын толық оқыңыз.
Орнату жұмысы ұлттық және жергілікті сым жүргізу стандарттарына сай өкілетті мамандар тарапынан орындалуы қажет.
Орнату нұсқаулығын мұқият оқып шыққан соң алдағы уақытта қолдану үшін сақтап қойыңыз.

EAC 001

www.lg.com

ҚУАТТЫ ҮНЕМДЕУ ТУРАЛЫ КЕҢЕСТЕР

Бұл жерде ауа салқындатқышын пайдаланғанда қуат шығынын азайтуға мүмкіндік беретін бірнеше кеңес беріледі.
Ауа салқындатқышын төмендегі нұсқауларды орындай отырып тиімді пайдалануға болады:

- Бөлменің ішін өте қатты салқындатпаңыз. Шамадан тыс суыту сіздің денсаулығыңызға зиян келтіріп, электр қуатын көп жұмсауы мүмкін.
- Ауа салқындатқышын пайдаланған кезде күн сәулесін шымылдықпен немесе пердемен жауып қойыңыз.
- Ауа салқындатқышын пайдаланған кезде есіктер мен терезелерді жабық күйде ұстаңыз.
- Іштегі ауаны айналдыру үшін ауа ағынын көлденеңінен немесе тігінен реттеңіз.
- Бөлме ішіндегі ауаны аз уақыт ішінде жылдам суыту не жылыту үшін желдеткіш жылдамдығын арттырыңыз.
- Ауа салқындатқышы бірнеше сағат жұмыс істеп тұрса, бөлме ішіндегі ауа сапасы нашарлауы мүмкін, сондықтан терезелерді жүйелі түрде ашып, ауаны тазартып отырыңыз.
- Ауа сүзгісін 2 аптада бір рет тазалаңыз. Ауа сүзгісіне жиналған шаң мен қоқыстар ауа өтетін саңылауды бітеуі немесе салқындату / ылғалсыздандыру функцияларын әлсіретуі мүмкін.

Жазбаларыңызға арналған

Сатып алған күніңізді дәлелдеу үшін не кепілдік мақсаттарында түбіртекті осы бетке жапсырыңыз.
Модель нөмірі мен сериялық нөмірді мына жерге жазыңыз:

Үлгі нөмірі:

Сериялық нөмір:

Оларды әр құрылғының шеткі жағында жабысқанын табуға болады.

Дилердің мекенжайы:

Сатылып алынған күні:

МАҢЫЗДЫ ҚАУІПСІЗДІК НҰСҚАУЛАРЫ

ҚҰРЫЛҒЫНЫ ПАЙДАЛАНУДАН БҰРЫН БАРЛЫҚ ЕРЕЖЕЛЕРДІ ОҚЫП ШЫҒЫҢЫЗ.

Қауіпті жағдайлардың алдын алу үшін және өнімнің тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін, әрдайым келесідей сақтық шараларына сай әрекет етіңіз

⚠ ЕСКЕРТУ

Нұсқауларды елемеген жағдайда ауыр жарақат не өлім орын алуы мүмкін

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Нұсқаулар елемеген жағдайда, жеңіл жарақат алуыңыз не өнім зақымдалуы мүмкін

⚠ ЕСКЕРТУ

- Біліктілігі жоқ тұлғалардың орнатуы немесе жөндеуі сізге және басқаларға қауіп төндіруі мүмкін.
- Орнату жұмысы электр жабдығын орнатудың ұлттық ережелеріне сәйкес білікті және өкілетті мамандар тарапынан орындалуы қажет.
- Нұсқаулықта қамтылған ақпарат қауіпсіздік процедураларымен таныс және тиісті құралдар мен диагностикалық аспаптармен жабдықталған білікті техника маманының пайдалануына арналған.
- Осы нұсқаулықтағы барлық нұсқауларды мұқият оқымау және оларды орындамау жабдықтың бұзылуына, мүліктің зақымдалуына, жеке жарақатқа және/немесе өлімге әкеліп соғуы мүмкін.

Орнату

- Әрдайым жерге тұйықтаңыз. Әйтпесе, электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- Зақымдалған қуат кабелін пайдаланбаңыз. Әйтпесе, өрттің не электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- Өнімді орнату үшін әрқашан қызмет көрсету орталығына не кәсіби орнату агенттігіне хабарласыңыз. Әйтпесе, өрттің шығуына, электр тогының соғуына, жарылысқа немесе жарақаттануға себеп болуы мүмкін.
- Электр бөлігінің жабынын ішкі құрылғыға, ал сервис тактасын сыртқы құрылғыға мықтап бекітіңіз. Ішкі блоктың электротехникалық бөлшегінің қақпағы және сыртқы блоктың электр тұстамасы берік тіркелмесе, шаң, су т.б. жағдайларға байланысты өрттің немесе электр тогының соғуына алып келуі мүмкін.
- Әрдайым жерге жылыстаудан қорғау функциясы бар автоматты ажыратқышы мен арнайы тарату құрылғысын орнатып отырыңыз. Орнатылмаған жағдайда, өрт пен электр тогының соғуына алып келуі мүмкін.
- Жанғыш газдарды не тұтанатын заттарды ауа салқындатқышының жанында ұстамаңыз немесе пайдаланбаңыз. Әйтпесе, өрттің пайда болуына немесе өнімнің бұзылуына алып келуі мүмкін.
- Сыртқы құрылғының монтаждық жақтауының ұзақ уақыт пайдалану себебінен зақымдалмауын қамтамасыз етіңіз. Бұл жарақат алуға немесе жазатайым оқиғаға алып келуі мүмкін.
- Өнімді жорамалдап бөлшектемеңіз не жөндемеңіз. Бұл өрттің пайда болуына не электр тогының соғуына алып келуі мүмкін.
- Өткізу сынағын немесе ауамен айдауды орындау кезінде вакуум сорғысын немесе Инертті (азот) газды қолданыңыз. Ауаны немесе оттегіні сықпаңыз және тұтанғыш газдарды пайдаланбаңыз. Әйтпесе ол өртке немесе жарылысқа себеп болуы мүмкін. Жарақат алу, өлім, өрт не жарылыс қаупі бар.
- Өнімді құлап қалу ықтималдығы бар жерге орнатпаңыз. Әйтпесе, адамның жарақаттануына себеп болуы мүмкін.
- Өнімді қаптамадан шығарғанда және орнатқан кезде сақтық шараларын қолданыңыз. Өткір шеттер жарақаттануға алып келуі мүмкін.

• Алдыңғы панель, корпус, жоғарғы қақпақ, басқару жәшігінің қақпағы алынған немесе ашық тұрған кезде ажыратқышты немесе қуатты қоспаңыз. Болмаса, ол өртке, электр тогының соғуына, жарылысқа немесе өлімге себеп болуы мүмкін.

Жұмыс

• Розетканы басқа құрылғылармен бірге қолданбаңыз. Бұл жылу бөлінуіне байланысты электр тогының соғуына немесе өрттің пайда болуына себеп болуы мүмкін.

• Зақымдалған қуат сымын пайдаланбаңыз. Әйтпесе, өрттің не электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

• Қуат сымын жорамалдап өзгертпеңіз не ұзартпаңыз. Әйтпесе, өрттің не электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

• Қуат сымын жұмыс кезінде суырып алу мүмкін еместігіне көз жеткізіңіз. Әйтпесе, өрттің не электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

• Құрылғыны, одан оғаш дыбыстар, иістер немесе түтін шығатын болса, өшіріп тастаңыз. Әйтпесе, электр тогының соғуына не өрттің пайда болуына алып келуі мүмкін.

• Оттан алыс ұстаңыз. Әйтпесе, өрт пайда болуы мүмкін.

• Қуат кабелін қыздыру құралдарының жанында пайдаланбаңыз. Әйтпесе, өрттің пайда болуына және электр тогының соғуына алып келуі мүмкін.

• Жұмыс барысында ішкі/сыртқы құрылғының сору саңылауын ашпаңыз. Әйтпесе, электр тогының соғуы және ақаулық орын алуы мүмкін.

• Электр бөлшектеріне судың енуіне жол бермеңіз. Әйтпесе, машинаның бұзылуына және электр тогының соғуына алып келуі мүмкін.

• Су қолмен қуат кабеліне тиіспеңіз. Бұл электр тогының соғуына және зақымдалуға алып келуі мүмкін.

• Сүзгіні алған кезде құрылғының металл бөлшектеріне ешқашан тимеңіз. Олар өткір және жарақаттауы мүмкін.

• Ішкі/сыртқы құрылғыны аяғыңызбен баспаңыз және оның үстіне ешнәрсе қоймаңыз. Блоктың түсуі не құлауы жарақаттануға алып келуі мүмкін.

• Қуат кабеліне ауыр заттарды қоймаңыз. Әйтпесе, өрттің не электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

• Өнім суға батқан жағдайда әрқашан қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Әйтпесе, өрттің не электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

• Балалардың сыртқы құрылғыны аяқтарымен баспауын қадағалаңыз. Әйтпесе, балалар құлап, ауыр жарақат алуы мүмкін.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Орнату

- Ағызудың қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету үшін ағызу шлангісін орнатыңыз. Әйтпесе, судың ағуы орын алуы мүмкін.
- Өнімді сыртқы құрылғыдан шығатын шу не ыстық желдің көршілеріңізге зиян тигізбейтіндей етіп орнатыңыз. Әйтпесе, көршілеріңіздің арасында дау-дамайды тудыруы мүмкін.
- Өнімді орнату және жөндеуден кейін әрқашан газдың ақпайтындығын тексеріңіз. Әйтпесе, өнімнің бұзылуына алып келуі мүмкін.
- Өнімді параллельді деңгейде орнатыңыз. Әйтпесе, тербеліс пен судың ағуы орын алуы мүмкін.

Жұмыс

- Шамадан тыс суытпаңыз және анда-санда бөлмені желдетіп отырыңыз. Әйтпесе, денсаулығыңызға зиян тигізуі мүмкін.
- Өнімді тазалау үшін жұмсақ шүберек қолданыңыз. Балауыз, еріткіш не қатты жуғыш құралдарды қолданбаңыз. Ауа салқындатқыштың сыртқы түрі нашарлауы, түсін өзгертуі не сыртқы ақаулықтары орын алуы мүмкін.
- Жабдықты жануарларға арналған көкөністерді, дәл өңдеу білдектерін не өнер туындыларын сақтау сияқты арнайы мақсаттарда пайдаланбаңыз. Әйтпесе, мүліктеріңізді зақымдауы мүмкін.
- Кіріс немесе шығыс ағынның айналасына кедергі болатын заттар қоймаңыз. Әйтпесе, жабдықтың бұзылуы және жазатайым оқиға орын алуы мүмкін.

МАЗМҰНЫ

2 ҚУАТТЫ ҮНЕМДЕУ ТУРАЛЫ КЕҢЕСТЕР

3 МАҢЫЗДЫ ҚАУІПСІЗДІК НҰСҚАУЛАРЫ

7 СЫРТҚЫ БЛОКТЫ ОРНАТУ

9 СЫМ ҚОСЫЛЫМЫ

9 Электр сымдары
10 Ішкі және сыртқы блок арасында кабельдерді жалғау
13 Кабельді сыртқы блокқа жалғау

14 БАЙЛАНЫС ҚҰБЫРЛАРЫ

14 Құбырларды тартуға дайындық
15 Сыртқы блокқа құбырларды жалғау
16 Құбырды құру әдістері

17 АҒУДЫ ТЕКСЕРУ ЖӘНЕ БОСАТУ

17 Дайындау
17 Ағуды тексеру
18 Босату процедурасы

19 СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ

21 ТЕҢІЗ ЖАҒАЛАУЫНА ОРНАТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ

22 ЫҢҒАЙЛЫ ФУНКЦИЯЛАР

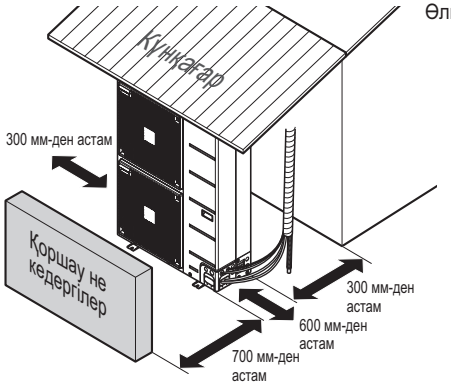
22 Қысымды өтемдеу функциясы

СЫРТҚЫ БЛОКТЫ ОРНАТУ

Орнату орындары

- Жабдықты күн сәулесінен не жаңбырдан қорғау үшін оның жоғарғы жағында қалқа орнатылатын болса, конденсатордан шығатын жылудың шығуына тосқауыл жоқ екендігіне көз жеткізіңіз.
- Аралықтар блоктың алдыңғы, артқы және шеткі жақтары айналасындағы көрсеткілер арқылы көрсетілгеніне көз жеткізіңіз.
- Жылы ауа шығатын жерде жануарлар және өсімдіктер болмауы қажет.
- Ауа салқындатқыштың салмағын ескеріп, дыбыс және дірілдеу дәрежесі минималды жерді таңдаңыз.
- Ауа салқындатқыштан шығатын жылы ауа мен шу дыбыстары көршілеріңізді мазаламайтын жерді таңдаңыз.

Өлшем бірлігі: мм



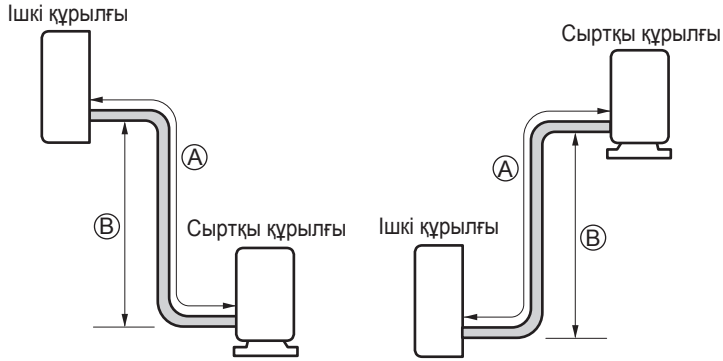
Құбыр ұзындығы және биіктігі

Жылыстаусыз жалғау Жеке Сыртқы

Үлгісі	Құбыр өлшемі		Ұзындық A (м)		Биіктік B (м)		Қосымша суық агент (г/м)
	Газ	Сұйықтық	Стандарт	Макс.	Стандарт	Макс.	
UU18WC	Ø12.7(1/2)	Ø6.35(1/4)	7.5	25	5	15	20
UU24WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU30WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU36WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	40	5	30	40
UU49WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40
UU61WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40

Егер орнатылған құбырдың ұзындығы стандартты ұзындықтан қысқарақ болса, қосымша зарядтаудың қажеті жоқ.

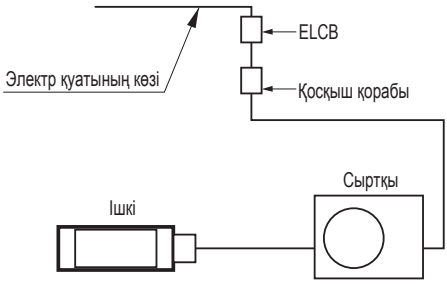
Қосымша салқындатқыш агент = (ең үлкен ұзындығы -стандартты ұзындығы) x Қосымша салқындатқыш агент (g)



СЫМ ҚОСЫЛЫМЫ

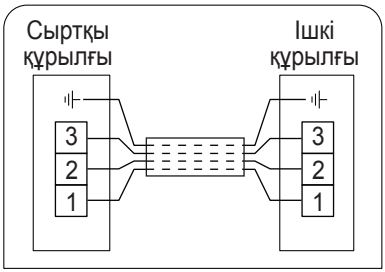
Электр сымдары

Электр сымдарын жалғау жұмыстарын электр сымдарын жалғау ережелеріне сай орындаңыз.
- Барлық сым жергілікті ережелерге сай болуы керек.
- Ауа салқындатқышты қажет токпен қамтамасыз ететін қуат көзін таңдаңыз.
- Қуат беру көзі мен құрылғы арасында танылған ELCB (жерге жылыстаудан қорғау функциясы бар автоматты ажыратқышын) пайдаланыңыз. Ажыратқыш құрылғының тиісті түрде ажыратылған барлық қуат сызықтары орнатылуы тиіс.
- Тек өкілетті қызметкер ұсынған ажыратқыш үлгісі.



Үлгісі	Фаза (Ø)	ELCB
UU18WC	1	15
UU24WC	1	25
UU30WC	1	25
UU36WC	1	25
UU49WC1	3	20
UU61WC1	3	20

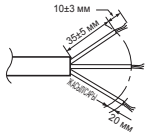
Ішкі және сыртқы блок арасында кабельдерді жалғау



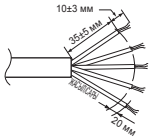
⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Сыртқы блокқа жалғанған қуат кабелі IEC 60245 немесе HD 22.4 S4 стандарттарының талаптарына сәйкес келуі тиіс (Бұл жабдық ұлттық заңнамаға сай келетін кабельдер жиынтығымен бірге ұсынылуы тиіс).

1 Фаза (Ø)



3 Фаза (Ø)

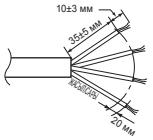


ҚАЛЫПТЫ АЙҚАС БӨЛІМДІ АЙМАҚ

Үлгісі	Фаза (Ø)	Ауданы (мм²)
UU18WC	1	2.5
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	
UU61WC1		

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Сыртқы блокқа жалғанған жалғастырғыш кабел IEC 60245 немесе HD 22.4 S4 стандарттарының талаптарына сәйкес келуі тиіс (Бұл жабдық ұлттық заңнамаға сай келетін кабельдер жиынтығымен бірге ұсынылуы тиіс).



ҚАЛЫПТЫ АЙҚАС БӨЛІМДІ АЙМАҚ

Үлгісі	Фаза (Ø)	Ауданы (мм²)
UU18WC	1	0.75
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	1
UU61WC1		

Ішкі және сыртқы блок арасындағы байланыс желісінің ұзындығы 40 метрден асса, байланыс желісі мен электр желісін бөлек жалғаңыз.

Қуат беру кабелі зақымдалған болса, ол өндірушіде немесе оның қызмет агентінде бар арнайы кабельмен немесе түйінмен ауыстырылуы тиіс.

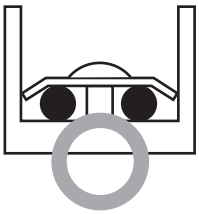
Қуат сымын орналастыру бойынша сақтық шаралары

Қуат клеммалық қалыбының қосылымдары үшін шар тәріздес қысым клеммаларын пайдаланыңыз.

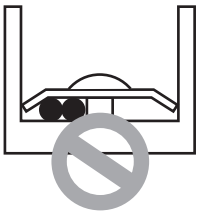


Бірде-бірі қолжетімді болмаған жағдайда, төменде берілген нұсқауларды орындаңыз.
- Қуат беру клеммнигіне қалыңдығы әр түрлі сымдарды жалғамаңыз. (Қуат беру сымдарының салбырауы шамадан тыс қызуға әкелуі мүмкін.)
- Қалыңдығы бірдей сымдарды жалғаған кезде төмендегі суретте көрсетілгендей жасаңыз.

Қалыңдығы бірдей сымдарды екі жаққа жалғаңыз.



Екеуін бір жаққа жалғауға болмайды.



Түрлі қалыңдықтағы сымдарды жалғауға болмайды.



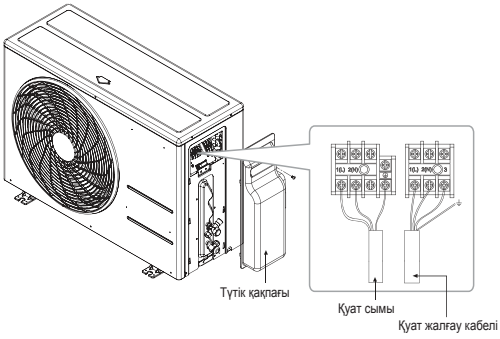
- Сым желісі үшін белгіленген қуат сымын пайдаланыңыз және мықтап бекітіңіз, содан соң клеммалық қалыбында әсерге ұшырайтын сыртқы қысымды болдырмау мақсатында бекітіңіз.
- Клемма бұрандаларын бекемдеу үшін тиісті бұрағышты пайдаланыңыз. Басы кішкентай бұрауыш басын шешіп, тиісті түрде бекемдемейді.
- Клемма бұрандаларын шамадан тыс бекемдеу - олардың үзілуіне алып келуі мүмкін.

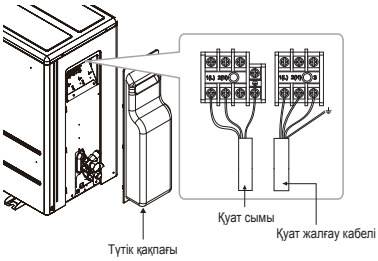
Кабельді сыртқы блокқа жалғау

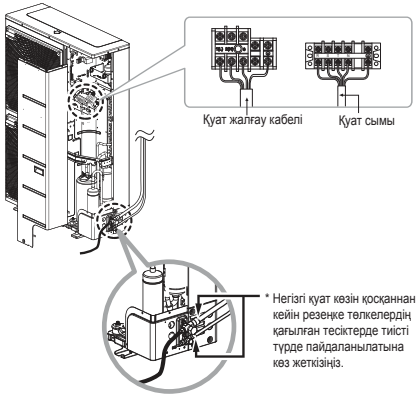
Сым қосылымына арналған құбыр панелін алыңыз.

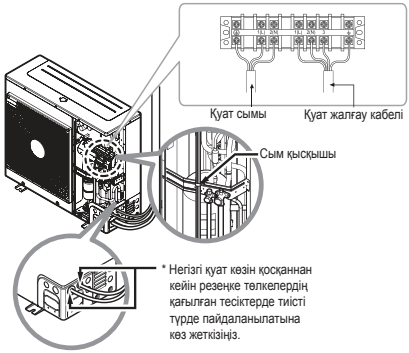
Кабельді бекіту үшін сым қапсырмасын пайдаланыңыз.

Жерге тұйықтау жұмысы
- Көбірек диаметрдегі кабельді басқару қорабындағы жерге тұйықтау клеммасына жалғаңыз да, жерге тұйықтаңыз.









⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

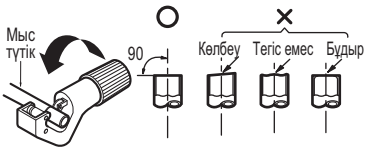
- Байланыс схемасын ескертусіз өзгертуге болмайды.
- Сымдардың электр сымының схемасына сәйкес екеніне көз жеткізіңіз.
- Оңайлықпен шығып кетпеу үшін, сымдарды мықтап жалғаңыз.
- Электр сымының схемасын орындай отырып, сымдарды түс кодтарына сәйкес жалғаңыз.
- Құрылғыға жалғанатын қуат кабелі келесі техникалық шарттарға сәйкес таңдалуы тиіс.

БАЙЛАНЫС ҚҰБЫРЛАРЫ

Құбырларды тартуға дайындық

Газ шығуының негізгі себебі жану жұмысындағы ақаулық болып табылады. Келесі процедурадағы дұрыс біліктеу жұмысын орындаңыз.

Құбырларды және кабельді кесіңіз
- Құбыр жинағының керек-жарақтарын не жергілікті сатып алынған құбырларды пайдаланыңыз.
- Ішкі және сыртқы блоктың қашықтығын өлшеңіз.
- Құбырларды өлшеген қашықтықтан сәл ұзын етіп кесіңіз.
- Кабельді құбыр ұзындығынан 1,5 м ұзынырақ етіп кесіңіз.



Қылауларды кетіру
- Құбырдың/түтікшенің кесілген көлденең қиылысынан барлық бұдырларды толықтай жойыңыз.
- Қылауларды түтікке түсіп кетуін болдырмау үшін, қылауларды алар кезде келте түтіктің / құбырдың ұшын төмен бағытқа орналастырыңыз.



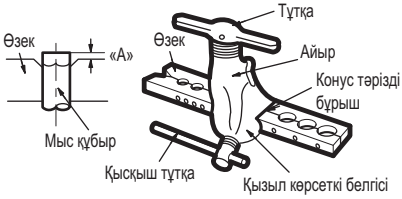
Гайканы орнату
- Ішкі және сыртқы құрылғыларға бекітілген конустық сомындарды бұрап алып, оларды қылауларды толығымен алып тастағаннан кейін құбырға/түтікке қойыңыз. (Оларды шырайналдырудан кейін қою мүмкін емес)



Біліктеу жұмысы
- Төменде көрсетілгендей жандыру құралын пайдалану арқылы жану жұмысын орындаңыз.

Сыртқы диаметрі		A
мм	дюйм	мм
Ø 6,35	1/4	1,1~1,3
Ø 9,52	3/8	1,5~1,7
Ø 12,7	1/2	1,6~1,8
Ø 15,88	5/8	1,6~1,8
Ø 19,05	3/4	1,9~2,1

Келте құбырын білте тақтайшаға төмендегі кестеде көрсетілген өлшеммен берік ұстатыңыз.



Тексеру
- Кеңейтілген құбырды төмендегі суретпен салыстырыңыз.
- Кеңейтілген құбыр дұрыс жасалмаса, кеңейтілген жерін кесіп тастап, кеңейту жұмысын қайта жасаңыз.



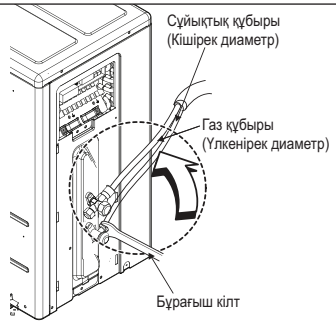
Сыртқы блокқа құбырларды жалғау

Құбырлардың ортаңғы жағын теңестіріңіз және конусты гайканы қолмен тиісті түрде бекемдеңіз

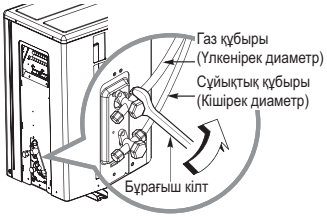
Соңында кілт шертілмегенше конусты гайканы реттелетін айналдыру моменті бар кілтпен бекемдеңіз.

- Конусты гайканы бұрағыш кілтпен бекемдеген кезде бекемдеу бағытының кілтегі көрсеткіге сәйкес болуын қамтамасыз етіңіз.

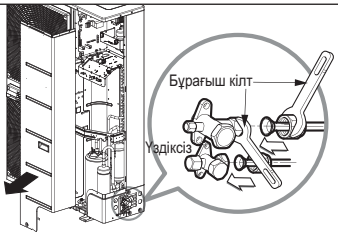
Сыртқы диаметрі		Айналдыру моменті
мм	дюйм	Н·м
Ø 6,35	1/4	16±2
Ø 9,52	3/8	38±4
Ø 12,7	1/2	55±6
Ø 15,88	5/8	75±7
Ø 19,05	3/4	110±10



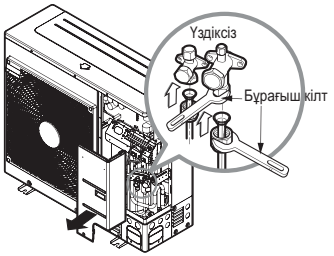
❊ Құбырды қатты бұрап бекіткен кезде алты қырлы корпусты ұстап тұрыңыз.



❊ Құбырды қатты бұрап бекіткен кезде алты қырлы корпусты ұстап тұрыңыз.



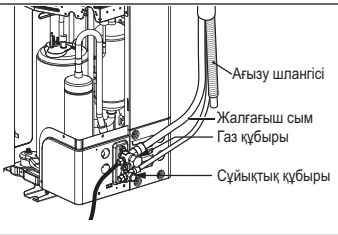
❊ Құбырды қатты бұрап бекіткен кезде алты қырлы корпусты ұстап тұрыңыз.



❊ Құбырды қатты бұрап бекіткен кезде алты қырлы корпусты ұстап тұрыңыз.

Бөгде заттардың кіруіне жол бермеу

- Барлық саңылауларды бітеп тастау үшін құбырдың өтпелі тесіктерін (жергілікті сатып алынатын) бітеуішпен немесе оқшаулағыш материалмен бітеп тастаңыз.



Құбырды құру әдістері

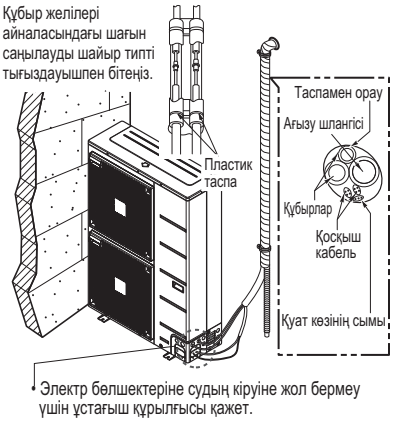
Ішкі блоктың қосқыш бөлігін тежеу затымен орау арқылы құбырды құрыңыз және оны винилді таспаның екі түрімен бекемдеңіз.

- Қосымша ағызу шлангісін жалғағыңыз келсе, төгу саңылауының ұшы жер бетіне бағытталуы керек. Төгу шлангысын сәйкесінше бекемдеңіз.

Сыртқы блок ішкі блоктың төменгі жағында орнатылған жағдайда келесі қадамдарды орындаңыз.

1 Құбырды, ағызатын шлангіні және қосқыш кабельді төменнен жоғары қарай таспамен ораңыз.

2 Таспамен оралған құбырды сыртқы қабырғаға тоғынды не балама құралды пайдаланып бекітіңіз.

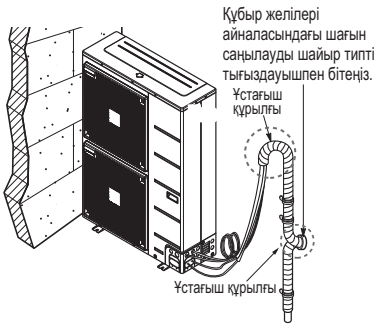


Сыртқы құрылғы ішкі құрылғының жоғарғы жағында орнатылған жағдайда келесі қадамдарды орындаңыз.

1 Құбырды және қосқыш кабельді төменнен жоғары қарай таспамен ораңыз.

2 Таспамен оралған құбырды сыртқы қабырғаға бекемдеңіз. Бөлмеге судың кіруін болдырмау үшін ұстағыш құрылғыны орнатыңыз.

3 Құбырды қабырғаға құбыр қысқышы немесе сол сияқты бұйыммен бекітіңіз.



АҒУДЫ ТЕКСЕРУ ЖӘНЕ БОСАТУ

Хладагент жүйесінде қалған ауа және ылғалдық төменде берілгендей кері әсерін тигізеді.

- Жүйедегі қысым артады.
- Жұмыс тогы артады.
- Салқындату (немесе жылыту) тиімділігі кемиді.
- Хладагент контурындағы ылғалдық қатып, капиллярлық түтікті оқшаулауы мүмкін.
- Су салқындатқыш жүйесіндегі бөлшектердің тоттануына алып келуі мүмкін.

Сондықтан ішкі/сыртқы блок және жалғайтын түтіктің ағатын жерін тексеріп, жүйедегі конденсатталмайтын газ бен ылғалды жою үшін шаңы тазаланған болу керек.

Дайындау

Ішкі және сыртқы блоктар арасындағы әр түтік (сұйықтық пен газ түтіктерінің екеуі де) дұрыс қосылғанын және сынақ жұмыс үшін барлық сымдар аяқталғанын тексеріңіз.
Сыртқы құрылғыдағы газ және сұйықтық түтіктерінен жұмыс клапанының қақпақтарын алыңыз.
Сыртқы блоктағы сұйықтық және газ жағының екеуі де осы кезеңде жабық сақталғанын тексеріңіз.

Ағуды тексеру

Үлестіргіш клапанды (қысым датчиктерімен) және құрғақ азот газ цилиндрін зарядтау шлангісімен осы қызметтік портқа қосыңыз.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Бөліп таратқыш клапанды ағуды тексеру үшін міндетті түрде пайдаланыңыз. Ол қолжетімсіз болса, осы мақсат үшін тежеуіш клапанды пайдаланыңыз. Бөліп таратқыш клапанның "Жоғары" тұтқасы әрқашан жақын жерде тұруы керек.

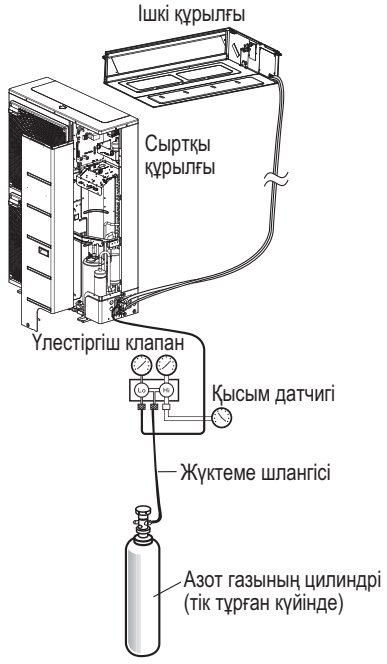
- Жүйені құрғақ азотпен 3,8 Мпа артық емес қысыңыз және датчик көрсеткіші 3,8 МПа көрсеткішіне жеткен соң баллон клапанын жабыңыз. Келесі, сұйықтық сабынымен ағатын жерлерді тексеріңіз.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Азоттың суық агент жүйесіне сұйықтық күйінде кіріп кетуін болдырмау үшін, жүйеде қысым жасаған кезде баллонның жоғарғы жағы төменгі жағына қарағанда биік болуы тиіс.

Әдетте баллон тік тұрған күйде пайдаланылады.

- Түтік пен газ және сұйықтықтың екі жағындағы қызметтік клапандардың (ішкі мен сыртқы екеуі) барлық қосылымдарынан сыртқа ақпауын тексеріңіз. Көбіктер ағатын жерлердің бар екендігін білдіреді. Сабын жерлерді таза шүберекпен сүртуіңіз қажет.
- Жүйеде ағатын жерлердің жоқ екендігі анықталғаннан кейін, азот баллонындағы жүктеме шлангісінің қосқышын босатып, азот қысымын шығарыңыз. Жүйедегі қысым қалыпты күйге дейін төмендегеннен кейін шлангіні баллоннан ажыратыңыз.



Босату процедурасы

- Түтікті және ішкі құрылғыны босату үшін жоғарғы қадамдарда түсіндірілгендей, электр шлангісінің аяқ жағын вакуумдық сорғыға жалғаңыз. Бөліп таратқыш клапанның "Төмен және Жоғары" тұтқасы ашық екенін растаңыз. Содан кейін вакуумдық сорғыны іске қосыңыз. Босату процедурасына арналған жұмыс уақыты түтіктің ұзындығына және құбырдың сыйымдылығына байланысты өзгереді. Келесі кестеде босату процедурасына қажет уақыт көрсетілген.

30 гал/сағ вакуум сорғысының пайдаланылған кезіндегі босату үшін қажетті уақыт	
Түтік ұзындығы 10 м (33 фут) өлшемінен қысқа болса	Түтік ұзындығы 10 м (33 фут) өлшемінен ұзын болса
30 мин. не одан артық	60 мин. не одан артық
0,07 кПа немесе одан аз	

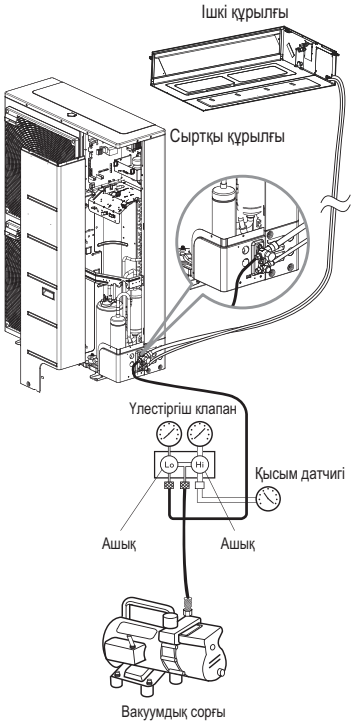
- Қажетті вакуумға қол жеткізгенде, бөліп таратқыш клапанның "Төмен және Жоғары" тұтқасын жауып, вакуумдық сорғыны тоқтаңыз.

Жұмысты аяқтау

- Клапанды толық ашу үшін сұйықтық құбыры клапанының білігін жұмыс клапанын реттейтін кілтпен сағат тілінің бағытына қарсы бұрыңыз.
- Клапанды толығымен ашу үшін газ клапанының клапандық штогын сағат тілі бағытына қарсы бұрыңыз.
- Қысымды шығару үшін газ жағындағы жұмыс саңылауына жалғанған жүктеме шлангісін сәл босатып, шлангіні алыңыз.
- Газ құбырының жұмыс саңылауындағы конусты гайканы және оның қақпақшасын ауыстырыңыз және конусты гайканы бапталатын кілтпен тиісті түрде бекемдеңіз.
  Бұл процесс жүйенің ағатын жерлерін алдын алу үшін маңызды болып саналады.
- Газ және сұйықтық жағындағы жұмыс клапандарындағы клапан қақпақтарын ауыстырыңыз және мықтап бекітіңіз.

Бұл процесс ауаны вакуумдық сорғымен үрлеу процедурасын аяқтайды.

Қазір ауа салқындатқышты тексеруге болады.



СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ

Сынақ жүргізудегі сақтық шаралар

- Бастапқы электрмен жабдықтау номиналды кернеудің, кем дегенде, 90% қамтамасыз етуі тиіс. Әйтпесе, ауа салқындатқышты іске қоспау керек.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Сынақты жүргізу үшін жылыту мезгілінде де салқындату әрекетін бірінші орындаңыз.
Жылыту әрекеті бірінші орындалса, компрессор ақауланады. Содан кейін назар аудару керек.

Сынақты 5 минуттан көп үзбей жүргізіңіз.
(Сынақ 18 минуттан кейін автоматты түрде өшеді)

- Сынақ бөлме температурасын тексеру түймесін және төмен таймер түймесін бір мезгілде 3 секундқа басу арқылы басталады.
- Сынақты өшіру үшін кез келген түймені басыңыз.

ОРНАТУ ЖҰМЫСЫНАН КЕЙІН КЕЛЕСІ ПУНКТТАРДЫ ТЕКСЕРУ

- Жұмысты орындаған соң міндетті түрде сынамалы жұмыс істеу белгілерін өлшеп жазып алыңыз және өлшенген деректі және т. б. сақтаңыз.
- Өлшейтін пункттер: бөлме температурасы, сыртқы температура, сору температурасы, шығару температурасы, жел жылдамдығы, жел көлемі, ток, тұрақсыз дірілдің және дыбыстың болуы, жұмыс қысымы, құбыр температурасы, қысатын қысым.
- Құрылысы мен сыртқы көрінісіне байланысты келесі пункттерді тексеріңіз.

▫ Ауа айналымы жеткілікті ме?
▫ Су біркелкі төгіле ме?
▫ Жылу (хладагент және төгу құбыры) толық оқшауланған ба?
▫ Хладагенттің ағатын жерлері бар ма?
▫ Қашықтан басқару пультінің қосқышы жұмыс істей ме?
▫ Ақауланған сымдар бар ма?
▫ Клемма бұрандалары босап кеткен бе?

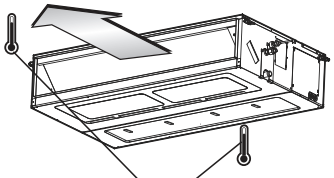
M4.....118 Н•см {12 кгк•см}
M5.....196 Н•см {20 кгк•см}
M6.....245 Н•см {25 кгк•см}
M8.....588 Н•см {60 кгк•см}

Қуат көзінің қосылымы

• Қуат беру кабелін тәуелсіз қуат беру көзіне қосыңыз.
- Автоматты ажыратқыш қажет.
• Блокты он бес минут немесе одан көп іске қосыңыз.

Өнімділікті бағалау

- Кіретін және шығатын ауа температурасын өлшеңіз.
- Кіру температурасы мен шығу температурасының айырмашылығы 8°C асатынына (Салқындату) немесе керісінше мағынада болатынына (Жылыту) көз жеткізіңіз.



Термометр

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Жоғарыдағы шарттар расталғаннан кейін сымды келесідей дайындаңыз:

1 Ауа салқындатқыш үшін әрқашан арнайы жеке электр желісін пайдаланыңыз.
Сым жүргізуге қатысты, басқару блогы қақпағының ішінде орналасқан тізбек диаграммасының нұсқауларын орындаңыз.

2 Қуат көзі мен блок арасында сақтандырғыш қосқышын орнатыңыз.

3 Сымды электр фитингілерінің корпусына бекемдеп тұрған бұранда құрылғыны тасымалдау барысында тербелістер кесірінен босап кетуі мүмкін. Олардың барлығын тексеріп, мықтап бекітілгендігіне көз жеткізіңіз. (Олар босаған жағдайда сымдардың жанып кетуіне алып келуі мүмкін.)

4 Қуат көзінің сипаттамасы

5 Электрсыйымдылық жеткілікті екендігіне көз жеткізіңіз.

6 Іске қосу кернеуі мәліметтер тақтайшасында белгіленген номиналды кернеудің 90 пайызынан артық деңгейде кеніне көз жеткізіңіз.

7 Кабель қалыңдығы қуат көзі сипаттамасында көрсетілгендей екендігіне көз жеткізіңіз.
(Әсіресе кабель ұзындығы мен қалыңдығы арасындағы арақатынасқа назар аударыңыз.)

8 Дымқыл немесе ылғалды жерлерде ауа салқындатқышты жылыстау ажыратқышымен жабдықтаңыз.

9 Келесі мәселелер кернеудің азаюына байланысты болады.

- Электромагнитті қосқыштың дірілі, балқымалы сақтандырғыштың түйіспе нүктесінде зақымдаулар, шамадан тыс жүктемеден қорғау құрылғысының қалыпты жұмысын бөлу.
- Компрессорға дұрыс іске қосу қуаты берілмеді.

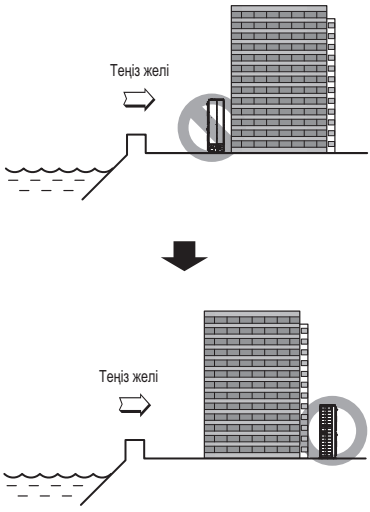
ТЕҢІЗ ЖАҒАЛАУЫНА ОРНАТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

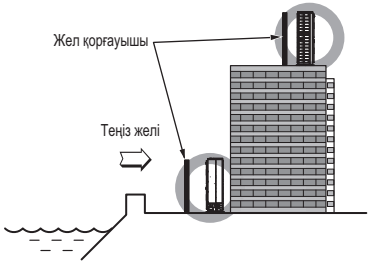
- Ауа салқындатқышын қышқыл немесе сілтілі газ сияқты улы газ шығаратын аймақтарға орнатпау керек.
- Тікелей желмен ұшып кетуі мүмкін болған (тұзды жел) орындарда өнімді орнатпаңыз. Бұл өнімді тот басуына әкеліп соғуы мүмкін. Әсіресе конденсатор мен буландырғыш қабырғаларындағы тот басу ақаулық не жеткіліксіз өнімділікке себеп болуы мүмкін.
- Сыртқы блокты теңіз жағалауына жақын орнатса, теңіз желінің тікелей әсер етуін болдырмауы тиіс.
  Болмаса, жылу алмастырғышына қосымша тот басуға қарсы құралды орнату қажет.

Орынды таңдау (Сыртқы блок)

Егер сыртқы блокты жағалауға жақын орнататын болса, теңіз желінің тиюіне жол бермеу керек. Сыртқы құрылғыны теңіз желіне қарама-қарсы бағытта орнатыңыз.



Сыртқы блокты жағалауда орнатқан жағдайда, жел қорғауышын теңіз желі тимейтіндей орнатыңыз.



- Теңізден келетін желге жол бермеу үшін ол бетон сияқты мықты болуы керек.
- Биіктігі мен ені сыртқы құрылғының 150 % үлкен болуы керек.
- Ауа ағыны бос болуы үшін сыртқы блок пен жел қорғауышы арасындағы қашықтық 70 см артық болуы керек.

Жақсы құрғатылатын жер таңдаңыз.

- Жылу алмастырғышына жабысып қалған шаң-тозаң мен тұз бөлшектерін суды пайдалана мерзімді (жылына бір реттен астам) тазалау.

ҚАЗАҚ ТІЛІ

ЫҢҒАЙЛЫ ФУНКЦИЯЛАР

Қысымды өтемдеу функциясы

UU24WC, UU30WC, UU36WC, UU49WC1, UU61WC1

Егер сіз салқындату жұмысын орнату үшін қосымша құбырды пайдалансаңыз, бұл функция қысымның мақсатты көрсеткішін екі позициялы ауыстырып-қосқышты басу арқылы өтемдей алады.

* Қысымды өтемдеу функциясы бастапқы күй кезіндегі стандартты ағытқыш болып табылады.

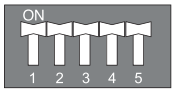
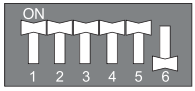
* Бұл функция тек құбыр ұзындығы > 25 м болған кезде ғана пайдаланылады және құбырдың ұзындығы ең үлкен ұзындықтан аспайтынына көз жеткізіңіз. (Бұл үлгісіне байланысты әр түрлі болуы мүмкін.)

Қысымды өтемдеу функциясын орнату үшін

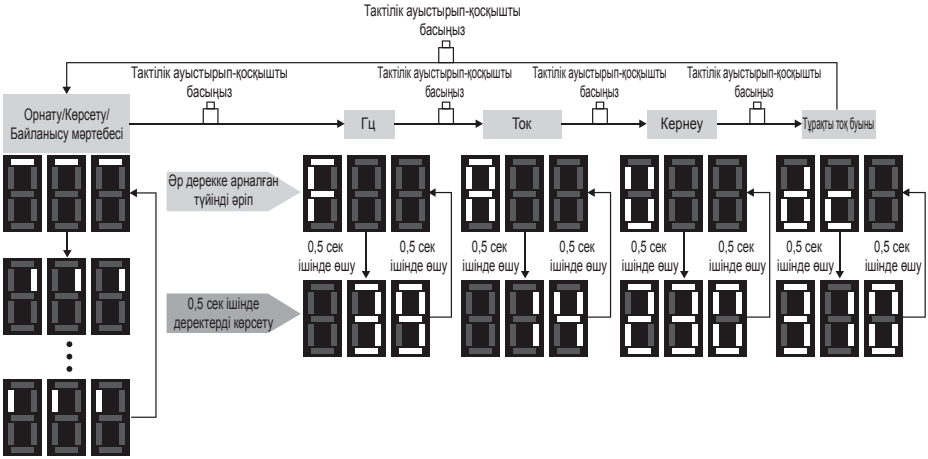
Екі позициялы ауыстырып-қосқышты қуат көзін өшіргеннен кейін төмендегідей орнатыңыз.

1 Сыртқы құрылғының бүйір панелін немесе жоғарғы қақпағын ашыңыз.

2 Set the DIP_SW01D құрылғысын төмендегі суреттегідей орнатыңыз.

	
UU24WC, UU30WC, UU36WC	UU49WC1, UU61WC1

3 7 сегмент төмендегі суреттегідей әр мәртебені және деректерді көрсетеді.



Life's Good

ІНСТРУКЦЫЯ ПА МАНТАЖЫ

КАНДЫЦЫЯНЕР ПАВЕТРА

БЕЛАРУСКАЯ МОВА

Цалкам прачытайце інструкцыю па мантажы, перш чым пачаць мантаж выраба.
Мантажныя работы павінны выконвацца ў адпаведнасці з дзяржаўнымі стандартамі электраправодкі і толькі ўпаўнаважанымі спецыялістамі.
Пасля таго, як уважліва прачытаеце гэтую інструкцыю па мантажы, захавайце яе для далейшага карыстання.

001

www.lg.com

ПАРАДЫ ПА ЭКАНОМІІ ЭНЕРГІІ

Прыведзеныя ніжэй парады дапамогуць карыстальніку мінімізаваць спажыванне электраэнергіі пры выкарыстанні кандыцыянера. Вы зможаце павысіць эфектыўнасць карыстання кандыцыянерам паветра, калі будзеце выконваць прыведзеныя ніжэй інструкцыі:

- Не ахалоджвайце празмерна памяшканне. Гэта можа зашкодзіць вашаму здароўю і прывесці да павышанага спажывання энергіі.
- Падчас работы кандыцыянера завешвайце вокны жалюзі або шторамі.
- Шчыльна закрывайце вокны і дзверы пры ўключаным кандыцыянеры.
- Напраўце паветраны паток вертыкальна або гарызантальна, каб забяспечыць цыркуляцыю паветра ў памяшканні.
- Ахалоджванне ці награванне паветра ў памяшканні павінна адбывацца за кароткі час.
- Час ад часу трэба адчыняць вокны для вентыляцыі, бо паветра ў памяшканні можа сапсавацца, калі кандыцыянер працуе некалькі гадзін.
- Чысціце паветраны фільтр кожныя два тыдні. Пыл і смецце, якое збіраецца ў фільтры, могуць перашкаджаць патоку паветра або пагаршаць функцыі ахалоджвання і асушэння.

Для запісаў

Прымацуйце квітанцыю аб аплаце стэплерам да гэтай старонкі на выпадак, калі спатрэбіцца прад'явіць доказ даты набыцця ці для мэтаў гарантыйнага абслугоўвання. Запішыце ніжэй нумар мадэлі і серыйны нумар:

Нумар мадэлі :

Серыйны нумар :

Яны пазначаны на цэтліку, размешчаным на баку кожнай прылады.

Назва дылера :

Дата продажу :

ВАЖНЫЯ ПРАВІЛЫ БЯСПЕКІ

ПРАЧЫТАЙЦЕ ЎСЕ ПРАВІЛЫ ПЕРАД ПАЧАТКАМ КАРЫСТАННЯ ПРЫЛАДАЙ.

Неабходна заўсёды выконваць наступныя меры засцярогі, каб пазбегнуць небяспечных сітуацый і забяспечыць эфектыўнасць працы прылады

⚠ ПАПЯРЭДЖАННЕ

Невыкананне рэкамендацый можа прывесці да атрымання сур'ёзнай траўмы ці смерці

⚠ УВАГА!

Невыкананне рэкамендацый можа прывесці да нязначнай траўмы ці пашкоджання прылады

⚠ ПАПЯРЭДЖАННЕ

- Мантаж або рамонт, якія выконваюцца некваліфікаванымі асобамі, могуць стаць крыніцай небяспекі для карыстальніка і іншых людзей.
- Мантаж павінен праводзіцца згодна з дзяржаўнымі стандартамі электраправодкі толькі кваліфікаваным і аўтарызаваным персаналам.
- Інфармацыя, якая змяшчаецца ў гэтай інструкцыі, прызначана для выкарыстання кваліфікаванымі спецыялістамі па тэхнічным абслугоўванні, якія азнаёмленыя з тэхнікай бяспекі і маюць неабходныя інструменты і кантрольна-вымяральныя выраба.
- Няздатнасць уважліва прачытаць і выконваць патрабаванні, пазначаныя ў дадзенай інструкцыі, можа прывесці да няспраўнасці абсталявання, пашкоджання маёмасці, атрымання траўмы і (ці) смерці.

Установка

- Заўсёды выконвайце зазямленне. У адваротным выпадку магчыма атрыманне электрычнага ўдару.
- Не выкарыстоўвайце пашкоджаны кабель сілкавання. У адваротным выпадку магчыма ўзгаранне або ўдар электрычным токам.
- Пры неабходнасці мантажу выраба заўсёды звяртайцеся ў цэнтр абслугоўвання ці прафесійную мантажную фірму. У адваротным выпадку існуе рызыка ўзнікнення пажару, атрымання электрычнага ўдару, выбуху ці атрымання траўмы.
- Надзейна замацуйце накрыўку электратэхнічнай часткі ўнутранага блока, а таксама панэль абслугоўвання на знешнім блоку. Калі накрыўка электрычнага кампанента ўнутранага блока і панэль абслугоўвання знешняга блока надзейна не замацаваны, існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару з-за наяўнасці пылу, вады і г. д.
- Заўсёды ўсталёўвайце выключальнік прытока паветра і спецыяльны шчыт аўтаматычнага кіравання сістэмай. Неўсталяванне гэтых прылад можа выклікаць узнікненне пажару і атрыманне электрычнага ўдару.
- Забаронена захоўваць ці ўжываць гаручы газ ці гаручыя рэчывы побач з кандыцыянерам. У адваротным выпадку існуе рызыка ўзнікнення пажару ці пашкоджання прылады.
- Пераканайцеся, што мантажная рама знешняга блока не пашкодзілася ў выніку доўгай эксплуатацыі. Гэта можа выклікаць траўму ці няшчасны выпадак.
- Не спрабуйце дэмантаваць ці рамантаваць выраб самастойна. Гэта можа выклікаць узнікненне пажару ці атрыманне электрычнага ўдару.
- Выкарыстоўвайце вакуумны насос або інэртны (азот) газ пры выкананні выпрабавання на герметычнасць або прадзіманне паветра. Забаронена ўжываць сціснутае паветра, кісларод ці гаручыя газы. У адваротным выпадку, гэта можа прывесці да пажару або выбуху. Існуе рызыка смерці, атрымання пашкоджання, узнікнення пажару ці выбуху.

- Не ўсталёўвайце прыладу ў месца, з якога яна можа зваліцца. У адваротным выпадку існуе рызыка атрымання траўмы.
- Будзьце ўважлівыя падчас распакоўвання і мантажу. Існуе рызыка атрымання траўмы вострымі краямі прылады.
- Не ўключайце выключальнік ці сілкаванне, калі пярэдняя панэль, корпус, верхняя накрыўка, накрыўка блока кіравання знятыя ці адкрытыя. Гэта можа стаць прычынай пажару, электрычнага ўдару, выбуху ці смерці.

Эксплуатацыя

- Не выкарыстоўвайце разетку для падключэння іншых прылад. Гэта можа выклікаць атрыманне электрычнага ўдару ці ўзнікненне пажару з-за награвання.
- Забаронена карыстацца пашкоджанным кабелем сілкавання. У адваротным выпадку магчыма ўзгаранне або ўдар электрычным токам.
- Забаронена самастойна змяняць ці падаўжаць кабель сілкавання. У адваротным выпадку магчыма ўзгаранне або ўдар электрычным токам.
- Прыміце меры, каб падчас працы шнур сілкавання не нацягваўся. У адваротным выпадку магчыма ўзгаранне або ўдар электрычным токам.
- Адключыце блок ад разеткі, калі з яго пачуецца незвычайны гук, з'явіцца пах ці дым. У адваротным выпадку існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.
- Трымайце выраб удалечыні ад агня. У адваротным выпадку існуе рызыка ўзнікнення пажару.
- Забаронена карыстацца шнурам сілкавання побач з награвальнымі прыладамі. У адваротным выпадку існуе рызыка ўзнікнення пажару ці атрымання электрычнага ўдару.
- Не распячатвайце ўсмоктвальны патрубак унутранага/знешняга блока падчас працы. У адваротным выпадку існуе рызыка атрымання электрычнага ўдару і пашкоджання прылады.
- Не дапускайце пападання вады ў электрычныя кампаненты выраба. У адваротным выпадку існуе рызыка пашкоджання прылады ці атрымання электрычнага ўдару.
- Забаронена дакранацца да выключальніка сілкавання вільготнымі рукамі. Невыкананне патрабавання можа выклікаць атрыманне электрычнага ўдару і пашкоджанне прылады.
- Забаронена датыкацца да металічных дэталяў блока падчас вымання фільтра. Яны вострыя і могуць нанесці траўмы.
- Забаронена наступаць на ўнутраны/знешні блок ці класці на яго што-небудзь. Гэта можа выклікаць траўму з-за перакульвання ці падзення блока.
- Забараняецца класці цяжкія прадметы на кабель сілкавання. У адваротным выпадку магчыма ўзгаранне або ўдар электрычным токам.
- Калі выраб трапіўу ваду, неабходна звярнуцца ў цэнтр абслугоўвання. У адваротным выпадку магчыма ўзгаранне або ўдар электрычным токам.
- Прыміце меры, каб дзеці не маглі наступіць на знешні блок. У адваротным выпадку дзеці могуць атрымаць сур'ёзныя траўмы з-за падзення прылады.

⚠ УВАГА!

Установўка

- Усталюйце зліўны шланг, каб гарантаваць бяспечны зліў. У адваротным выпадку існуе рызыка ўцечкі вады.
- Усталюйце выраб так, каб шум ці гарачае паветра ад знешняга блока не перашкаджалі суседзям. У адваротным выпадку гэта можа прывесці да спрэчкі з суседзямі.
- Заўсёды праводзьце агляд на ўцечку газу пасля ўсталявання і рамонту выраба. У адваротным выпадку існуе рызыка пашкоджання прылады.
- Падчас усталявання выраба ўтрымлівайце яго ў гарызантальным становішчы. У адваротным выпадку можа ўзнікнуць вібрацыя ці ўцечка вады.

Эксплуатацыя

- Пазбягайце празмернага астуджэння і перыядычна праветрывайце памяшканне. У адваротным выпадку гэта можа зашкодзіць вашаму здароўю.
- Для ачысткі карыстайцеся мяккай анучай. Не карыстайцеся воскам, растваральнікам ці агрэсіўным мыйным сродкам. Гэта можа прывесці да пагаршэння знешняга выгляду кандыцыянера, змянення колеру, з'яўлення пашкоджанняў на паверхні.
- Гэты выраб не прызначаны для выкарыстання ў спецыяльных мэтах, напрыклад, для захоўвання жывёл, раслін, высокадакладнага абсталявання ці мастацкіх вырабаў. У адваротным выпадку існуе рызыка пашкоджання маёмасці.
- Не размяшчайце перашкоды перад упускной ці выпускной адтулінамі. У адваротным выпадку існуе рызыка пашкоджання прылады ці няшчаснага выпадку.

ЗМЕСТ

2 ПАРАДЫ ПА ЭКАНОМІІ ЭНЕРГІІ

3 ВАЖНЫЯ ПРАВІЛЫ БЯСПЕКІ

7 УСТАЛЯВАННЕ ЗНЕШНЯГА БЛОКА

9 ПАДЛУЧЭННЕ ЭЛЕКТРАПРАВОДКІ

9 Электрамантаж

10 Спалучэнне кабеляў паміж унутраным і знешнім блокамі

13 Падлучэнне кабелю да знешняга блока

14 СПАЛУЧЭННЕ ТРУБ

14 Падрыхтоўка трубаправодаў

15 Падлучэнне труб да знешняга блока

16 Фармаванне труб

17 ПРАВЕРКА НА ЎЦЕЧКІ І АСУШЭННЕ

17 Падрыхтоўка

17 Праверка на ўцечкі

18 Адпампоўванне

19 ВЫПРАБАВАННЕ

21 ІНСТРУКЦЫЯ ПА МАНТАЖЫ ПРЫЛАДЫ НА МАРСКІМ УЗБЯРЭЖЖЫ

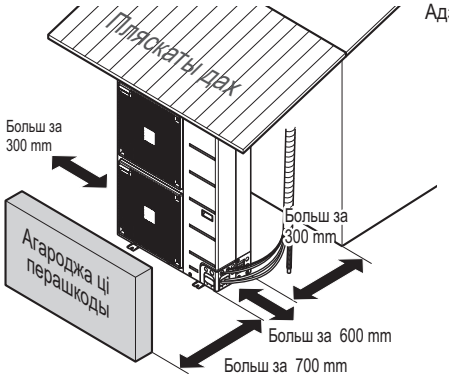
22 ЗРУЧНЫЯ ФУНКЦЫІ

22 Функцыя кампенсацыі ціску

УСТАЛЯВАННЕ ЗНЕШНЯГА БЛОКА

Месцазнаходжанне для ўсталявання

- Калі над блокам зроблены навес для прадухілення ўздзеяння на яго прамога сонечнага святла ці дажджу, пераканайцеся ў адсутнасці перашкод для цеплавога выпраменьвання з кандэнсатара.
- Забяспечце наяўнасць адлегласцяў, пазначаных стрэлкамі, спераду, ззаду і па баках прылады.
- Не размяшчайце жывёл і расліны на шляху цёплага паветра.
- Неабходна ўлічыць вагу кандыцыянера паветра і выбраць месца з мінімальным узроўнем шуму і вібрацыі.
- Выберыце месца, у якім цёплае паветра і шум ад кандыцыянера паветра не будуць турбаваць суседзяў.

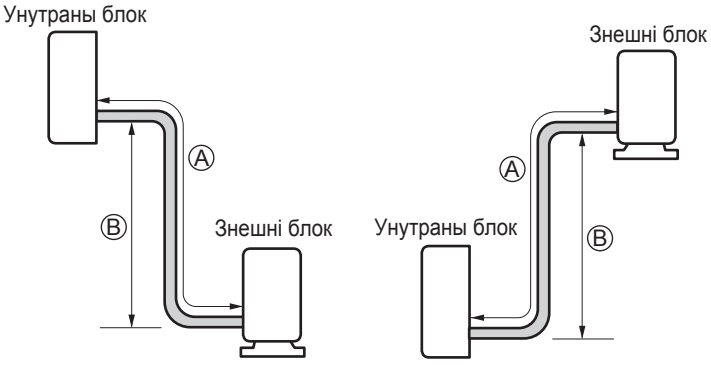


Даўжыня і вышыня труб

Свабодны Злучаны Адзіночны Знешні

МАДЭЛЬ	Памер трубы		Даўжыня A (м)		Вышыня B (м)		Дадатковы холадагент (г/м)
	Газ	Вадкасць	Стандартны	Макс,	Стандартны	Макс,	
UU18WC	Ø12.7(1/2)	Ø6.35(1/4)	7.5	25	5	15	20
UU24WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU30WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU36WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	40	5	30	40
UU49WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40
UU61WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40

Калі ўсталяваная труба карацей за стандартную даўжыню, дадатковая запраўка не неабходная.
Дадатковы холадагент = (Макс. даўжыня - стандартная даўжыня) x Дадатковы холадагент (g)

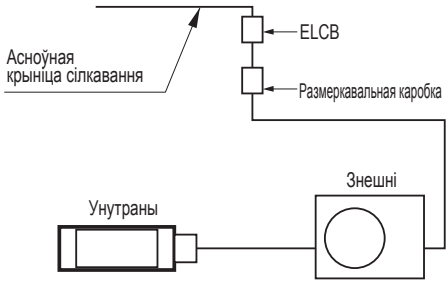


ПАДЛУЧЭННЕ ЭЛЕКТРАПРАВОДКІ

Электрамантаж

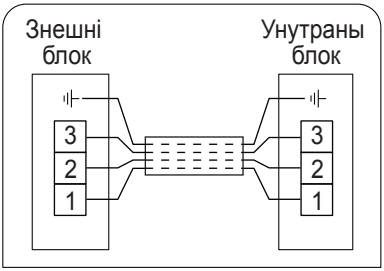
Выкананне работ па мантажы электраправодкі ў адпаведнасці з падключэннем электрычнай праводкі.

- Электраправодка павінна адпавядаць мясцовым нормам і правілам.
- Выберыце крыніцу сілкавання, здатную забяспечыць ток, неабходны для кандыцыянера паветра.
- Неабходна ўжываць аўтаматычны выключальнік уцечкі току паміж крыніцай сілкавання і блокам. Неабходна ўсталяваць выраб для належнага выключэння ўсіх крыніц сілкавання.
- Ужывайце толькі аўтаматычны выключальнік, рэкамендаваны кваліфікаванымі спецыялістамі.



Мадэль	Фаза (Ø)	ELCB
UU18WC	1	15
UU24WC	1	25
UU30WC	1	25
UU36WC	1	25
UU49WC1	3	20
UU61WC1	3	20

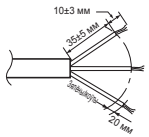
Спалучэнне кабеляў паміж унутраным і знешнім блокамі



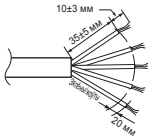
⚠ УВАГА!

Кабель сілкавання, падлучаны да знешняга блока, павінен адпавядаць стандартам IEC 60245 ці HD 22.4 S4 (Дадзенае абсталяванне павінна камплектавацца шнуравым камплектам, які адпавядае мясцовым нормам і правілам.)

1 фаза (Ø)



3 фазы (Ø)

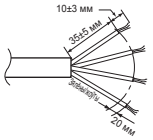


СТАНДАРТНАЯ ПЛОШЧА ПАПЯРОЧНАГА СЯЧЭННЯ

Мадэль	Фаза (Ø)	Плошча (мм²)
UU18WC	1	2.5
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	
UU61WC1		

⚠ УВАГА!

Кабель сілкавання, падлучаны да знешняга блока, павінен адпавядаць стандартам IEC 60245 ці HD 22.4 S4 (Дадзенае абсталяванне павінна камплектавацца шнуравым камплектам, які адпавядае мясцовым нормам і правілам.)



СТАНДАРТНАЯ ПЛОШЧА ПАПЯРОЧНАГА СЯЧЭННЯ

Мадэль	Фаза (Ø)	Плошча (мм²)
UU18WC	1	0.75
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	1
UU61WC1		

Калі лінія спалучэння паміж унутраным і знешнім блокам перавышае 40 м, неабходна асобна праводзіць лінію сувязі і лінію сілкавання.

Пры пашкоджанні кабелю сілкавання, неабходна зрабіць яго замену спецыяльным шнурам ці зборкай, набытымі у вытворцы ці яго гандлёвага прадстаўніка.

Меры засцярогі падчас пракладкі сілавой праводкі

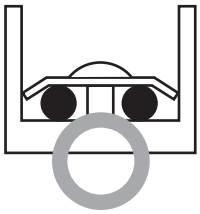
Ужывайце круглыя прыціскныя кантакты для падлучэння да клемнай каробкі блока сілкавання.



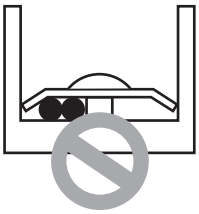
Калі гэта немагчыма, выконвайце прыведзеныя ніжэй патрабаванні.

- Не далучайце да вузла раздымаў сілкавання правады рознай таўшчыні.(Правісанне праводкі сілкавання можа выклікаць празмернае награванне.)
- Падчас далучэння праводкі аналагічнай таўшчыні спалучэнне ажыццяўляецца згодна з малюнкам, размешчаным ніжэй.

Неабходна падлучаць з двух бакоў правады аднолькавай таўшчыні.



Забаронена падлучаць два правады з аднаго боку.



It is forbidden to connect wiring of different thicknesses.



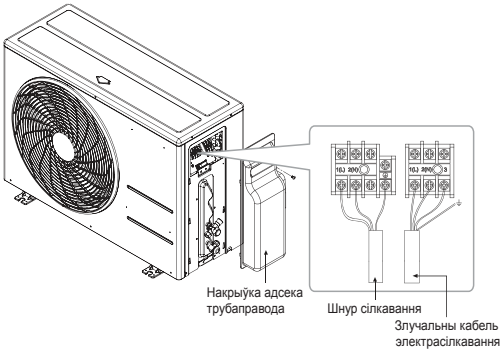
- Для электраправодкі неабходна ўжываць спецыяльны провад сілкавання і сачыць за трываласцю спалучэння, каб пазбегнуць уплыву знешняга ціску на клемную каробку.
- Неабходна ўжываць адпаведную адвёртку для зацягвання кантактных шруб. Адвёртка з невялікай галоўкай пашкодзіць разьбу, што прывядзе да немагчымасці належнага зацягвання.
- Перацягванне кантактных шруб можа прывесці да іх паломкі.

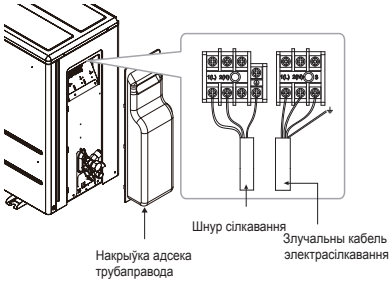
Падлучэнне кабелю да знешняга блока

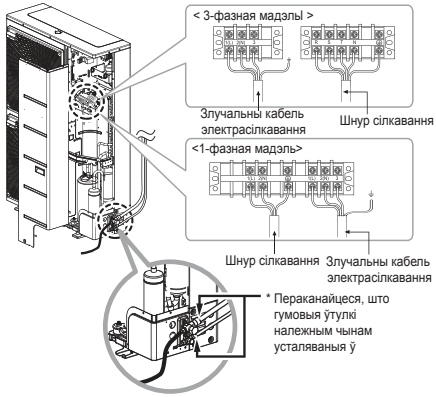
Здыміце бакавую панэль для падключэння праводкі.

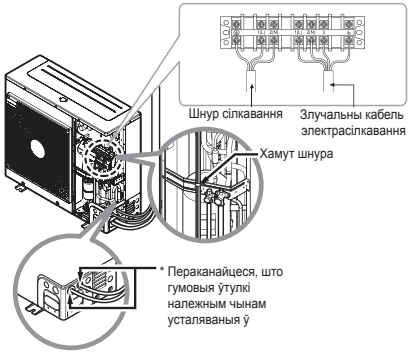
Замацуйце шнур з дапамогай хамута.

Правядзенне зазямлення
- Падключыце кабель большага дыяметра да клемы зазямлення ў блоку кіравання і правядзіце зазямленне.









⚠ УВАГА!

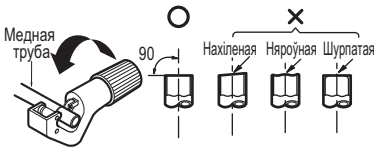
- Забаронена без паведамлення змяняць прынцыповую электрычную схему.
- Спалучайце правады ў адпаведнасці з прынцыповай электрычнай схемай.
- Неабходна надзейна спалучаць правады, каб пазбегнуць іх лёгкага выцягвання.
- Спалучайце правады згодна з колеравым кодам на адпаведнай мантажнай схеме.
- Шнур сілкавання, падлучаны да блока, павінен адпавядаць наступным спецыфікацыям.

СПАЛУЧЭННЕ ТРУБ

Падрыхтоўка трубаправодаў

Асноўнай прычынай уцечкі газу з'яўляюцца дэфекты развальцоўкі труб. Неабходна правільна выконваць развальцовачныя работы ў адпаведнасці з наступнай працэдурай.

Адрэжце трубы і кабель
- Выкарыстоўвайце камплект трубак або трубкі, купленыя на месцы.
- Вымерайце адлегласць паміж унутраным і знешнім блокамі.
- Адрэжце трубы крыху большай даўжыні, чымсьці вымераная адлегласць.
- Адрэжце кабель даўжынёй на 1,5 м больш, чымсьці даўжыня трубы.



Выдаленне заўсенцаў
- Цалкам прыбярыце ўсе задзірыны з адрэзанага ўчастка трубы/трубкі.
- Калі знімаеце задзірыны, трымайце трубу/трубку канцом уніз, каб у яе не трапіла смецце.



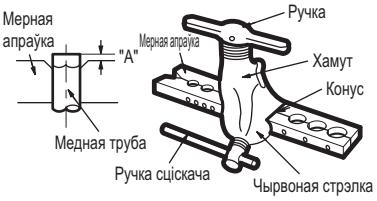
Насадка гайкі
- Здыміце конусныя гайкі, прымацаваныя да унутранага і знешняга блока, а затым пакладзіце іх на трубу/трубку пасля поўнага выдалення задзірын. (нельга выкарыстоўваць іх пасля развальцоўкі)



Развальцовачныя работы
- Правядзіце развальцовачныя работы ў адпаведнасці з прыведзенымі ніжэй рэкамендацыямі.

Знешні дыяметр		А
мм	Цаля	мм
Ø 6,35	1/4	1,1~1,3
Ø 9,52	3/8	1,5~1,7
Ø 12,7	1/2	1,6~1,8
Ø 15,88	5/8	1,6~1,8
Ø 19,05	3/4	1,9~2,1

Шчыльна зацісніце медную трубку ў мернай апраўцы ў адтуліне памерам, які прыводзіцца ў табліцы ніжэй.



Праверка
- Параўнайце развальцоўку з прыведзеным ніжэй малюнкам.
- У выпадку выяўлення хібаў развальцоўкі неабходна адрэзаць развальцаваны ўчастак і паўтарыць працэс развальцоўкі.



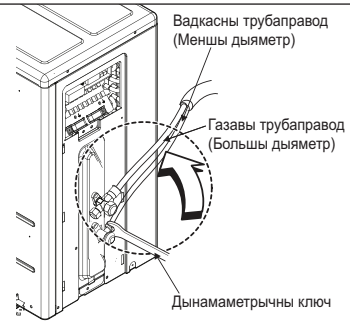
Падлучэнне труб да знешняга блока

Адцэнтруйце трубы і ў дастатковай ступені ўручную зацягніце конусную гайку.

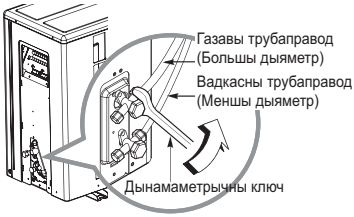
Нарэшце, зацягніце конусную гайку данамаметрычным ключом да шчаўчка.

- Зацягваючы конусную гайку дынамаметрычным гаечным ключом, пераканайцеся, што напрамак зацягвання адпавядае стрэлцы на ключы.

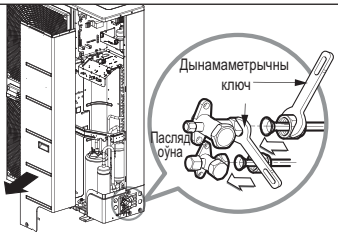
Знешні дыяметр		Момант зацягвання
мм	Цаля	Н·м
Ø 6,35	1/4	16±2
Ø 9,52	3/8	38±4
Ø 12,7	1/2	55±6
Ø 15,88	5/8	75±7
Ø 19,05	3/4	110±10



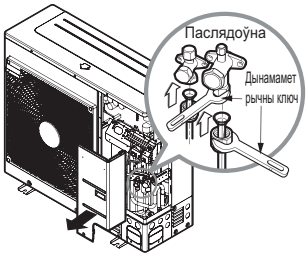
❊ Падчас зацягвання трубы трымайцеся за шасцігранны корпус.



❊ Падчас зацягвання трубы трымайцеся за шасцігранны корпус.



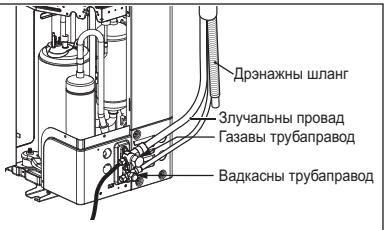
❊ Падчас зацягвання трубы трымайцеся за шасцігранны корпус.



❊ Падчас зацягвання трубы трымайцеся за шасцігранны корпус.

Ахова ад пападання іншародных прадметаў

- Ўстаўце трубу праз адтуліны з масцікай альбо ізаляцыйным матэрыялам (закупленым на мясцовым узроўні), каб запоўніць усе прабелы.



Фармаванне труб

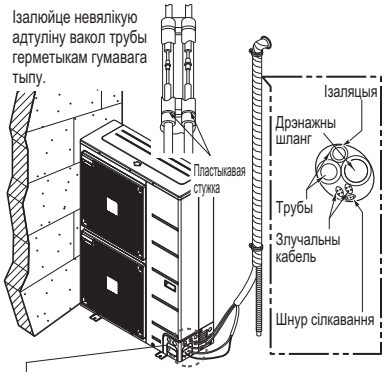
Фармуйце трубу, абгортваючы зону спалучэння з унутраным блокам з дапамогай ізаляцыйнага матэрыялу і замацуйце двума тыпамі вінілавай стужкі.

- Калі трэба далучыць дадатковы зліўны шланг, канец зліўной адтуліны павінен размяшчацца над зямлёй. Належным чынам абараніце зліўны шланг.

Калі знешні блок усталяваны ніжэй за ўнутраны блок, неабходна выканаць наступныя дзеянні.

1 Абкруціце стужкай трубы, зліўны шланг і злучальны кабель знізу ўверх.

2 Прымацуйце абкручаную трубу да знешняй сцяны з дапамогай хамута ці аналагічнай прылады.



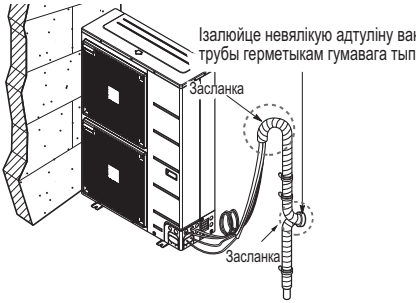
Для папярэджання пападання вады ў электрычныя дэталі неабходна прымяняць засланку.

У выпадках, калі знешні блок усталяваны вышэй за ўнутраны блок, зрабіце наступнае.

1 Абкруціце стужкай трубы і злучальны кабель знізу ўверх.

2 Прымацуйце абкручаную трубу да знешняй сцяны. Зрабіце засланку для папярэджання пападання вады ў памяшканне.

3 Прымацуйце трубу да знешняй сцяны з дапамогай хамута ці аналагічнай прылады.



ПРАВЕРКА НА ЎЦЕЧКІ І АСУШЭННЕ

Паветра і вадкасць, якія застаюцца ў ахаладжальнай сістэме, маюць разбуральны ўплыў, як апісана ніжэй.

- Падымаецца ціск у сістэме.
- Працоўны ток расце.
- Зніжаецца ахаладжальная (ці награвальная) здольнасць.
- Вільгаць у ахаладжальным контуры можа замерзнуць і заблакаваць капілярныя трубы.
- Вада можа прывесці да карозіі дэталяў ахаладжальнай сістэмы.

Такім чынам, унутраны/знешні блокі і злучальная труба павінны правярацца на ўцечку і асушацца для выдалення некандэнсаванага газу і вадкасці з сістэмы.

Падрыхтоўка

Пераканайцеся, што ўсе трубы (вадкаснага і газавага трубапровадаў) паміж унутраным і знешнім блокамі надзейна падлучаныя і ўся неабходная для правядзення тэсту праводка завершаная. Здыміце накрыўкі з сэрвісных клапанаў газавага і вадкаснага трубаправодаў знешняга блока. На гэтай стадыі сэрвісныя клапаны вадкаснага і газавага трубаправодаў знешняга блока павінны быць зачыненыя.

Праверка на ўцечкі

Падлучыце размеркавальны грэбень (з манометрамі) і рэзервуар сухога газападобнага азоту да дадзенай сэрвіснай адтуліны з заправачнымі шлангамі.

⚠ УВАГА!

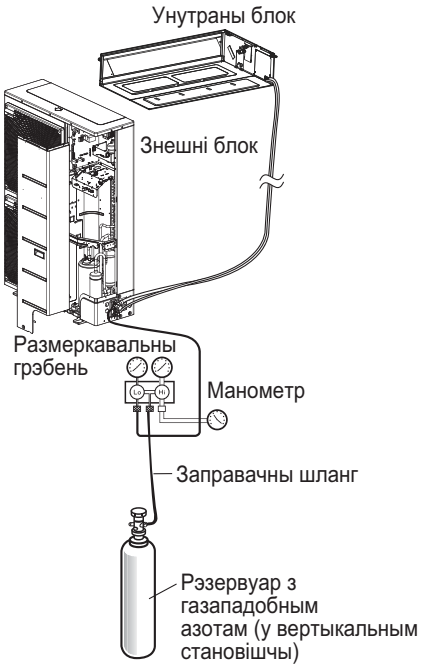
Для праверкі на ўцечку неабходна прымяняць размеркавальны грэбень. Пры яго адсутнасці ўжывайце запорны клапан. Ручка «Ні» размеркавальнага грэбня заўсёды павінна заставацца закрытай.

- Падыміце ціск у сістэме да паказальніка не больш за 3,8 МПа з сухім азотам і закрыйце клапан рэзервуара пасля дасягнення паказальніка манометра адзнакі 3,8 МПа, правядзіце праверку на ўцечкі з дапамогай вадкага мыла.

⚠ УВАГА!

Каб пазбегнуць пападання ў ахаладжальную сістэму азоту ў вадкім стане, верхняя частка рэзервуара павінна размяшчацца вышэй за ніжнюю падчас павышэння ціску ў сістэме. Звычайна рэзервуар знаходзіцца ў вертыкальным становішчы.

- Праверце на ўцечку стыкі трубак (унутранага і знешняга блокаў), а таксама сэрвісныя клапаны для газу і вадкасці. Наяўнасць бурбалак сведчыць аб ўцечке. Мыла неабходна змыць чыстай анучай.
- Пераканаўшыся ў адсутнасці ўцечак, знізьце ціск азоту, аслабіўшы спалучэнне заправачнага шланга з рэзервуарам з азотам. Пасля зніжэння ціску ў сістэме да нармальнага адлучыце шланг ад рэзервуара.



Адпампоўванне

- Падлучыце канец заправачнага шланга, апісаны ў папярэдніх кроках, да вакуумнага насоса для адпампоўвання вады з трубаправода і ўнутранага блока. Пераканайцеся, што ручкі «Lo» і «Hi» размеркавальнага грэбня знаходзяцца ў адкрытым становішчы. Пасля гэтага запусціце вакуумны насос.
  Час адпампоўвання адрозніваецца ў залежнасці ад даўжыні трубы і магутнасці насоса. У наступнай табліцы прыведзены час, неабходны для адпампоўвання.

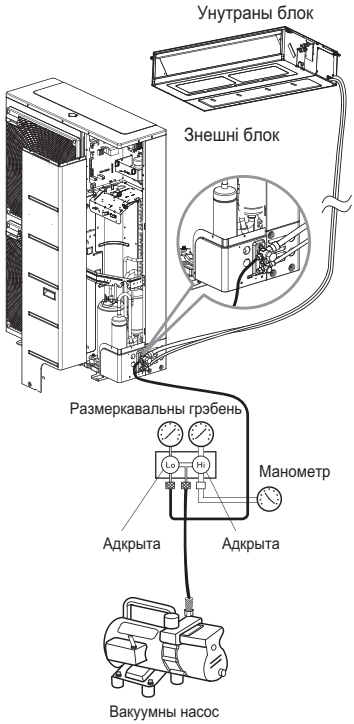
Час, неабходны для адпампоўвання, пры прымяненні вакуумнага насоса магутнасцю 30 гал/г	
Пры даўжыні труб менш за 10 м (33 футы)	Пры даўжыні труб больш за 10 м (33 футы)
30 хв. ці больш	60 хв. ці больш
0,07 кПа ці менш	

- Пасля дасягення неабходных паказальнікаў закрыйце ручкі «Lo» і «Hi» размеркавальнага грэбня і спыніце вакуумны насос.

Завяршэнне працы

- З дапамогай ключа для рэгулявання сэрвісных клапанаў павярніце шток клапана вадкаснага трубаправода супраць гадзіннікавай стрэлкі, каб цалкам адкрыць клапан.
- Павярніце шток клапана газавага трубаправода супраць гадзіннікавай стрэлкі, каб цалкам адкрыць клапан.
- Злёгку аслабце спалучэнне заправачнага шланга з сэрвісным партом газавага трубаправода для зніжэння ціску, потым адлучыце шланг.
- Замяніце конусную гайку з вечкам з сэрвіснай адтуліны газавага трубаправода і бяспечна замацуйце конусную гайку з дапамогай разваднога гаечнага ключа. Дадзены працэс надзвычай важны для папярэджання ўцечкі з сістэмы.
- Памясціце накрыўкі на сэрвісныя клапаны газавага і вадкаснага трубаправодаў знешняга блока і надзейна іх замацуйце.

Так завершыцца прадзіманне выраба з дапамогай вакуумнага насоса.
Цяпер кандыцыянер паветра гатовы да выпрабавання.



ВЫПРАБАВАННЕ

Меры засцярогі падчас выпрабавання

- Стартавая магутнасць павінна забяспечваць не менш за 90 % намінальнага напружання. У адваротным выпадку праца кандыцыянера паветра будзе немагчымай.

> ⚠ УВАГА!
>
> Для выпрабавання спачатку правядзіце ахаладжальную аперацыю, нават для працэсу награвання. Правядзенне першапачатковага награвання прывядзе да пашкоджання кампрэсара. Неабходна праявіць належную ўвагу да прыведзеных пунктаў.
>
> Праводзьце выпрабаванне на працягу 5 хвілін без збояў.
> (Выпрабаванне аўтаматычна завершыцца праз 18 хвілін.)

- Выпрабаванне пачынаецца адначасовым утрыманнем кнопкі вымярэння тэмпературы ў памяшканні і кнопкі таймера на працягу 3 секунд.
- Для адмены выпрабавання націсніце на любую кнопку.

ПАСЛЯ ЗАВЯРШЭННЯ ЎСТАЛЯВАННЯ ПРАВЕРЦЕ НАСТУПНЫЯ ПУНКТЫ

- Пасля завяршэння работы вымерайце і занатуйце характарыстыкі пробнага запуску і захавайце дадзеныя вымярэнняў і г. д.
- Дадзеныя вымярэнняў: пакаёвая тэмпература, навакольная тэмпература, тэмпература ўсмоктвання, выпускная тэмпература, хуткасць вентылятара, магутнасць плыні паветра, напружанне, ток, наяўнасць незвычайнай вібрацыі і шуму, працоўны ціск, тэмпература трубаправода, ціск сціскання.
- Праверце правільнасць структуры і знешняга выгляду па наступных пунктах.

- ▫ Ці дастатковая цыркуляцыя паветра?
- ▫ Ці раўнамерны зліў?
- ▫ Ці завершаная цеплаізаляцыя (ахаладжальнага і зліўнога трубаправодаў)?
- ▫ Ці прысутнічае ўцечка холадагенту?
- ▫ Ці ўключаны выключальнік пульта дыстанцыйнага кіравання?
- ▫ Ці ёсць памылкі ў праводцы?
- ▫ Ці не раскруціліся шрубы блока кіравання?

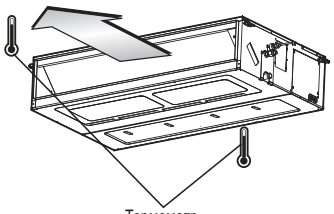
M4.....118 Н·см {12 кгф·см}
M5.....196 Н·см {20 кгф·см }
M6.....245 Н·см {25 кгф·см }
M8.....588 Н·см {60 кгф·см }

Падлучэнне крыніцы сілкавання

- Падлучыце шнур сілкавання да асобнай крыніцы сілкавання.
  - Неабходны аўтматычны выключальнік.
- Блок павінен працаваць на працягу пятнаццаці хвілін ці больш.

Ацэнка функцыянальнасці

- Вымерайце тэмпературу ўваходнага і выпускнога паветра.
- Розніца паміж тэмпературай уваходнага і выпускнога паветра павінна складаць больш за 8 °C (ахалоджванне) ці наадварот (награванне).



⚠ УВАГА!

Пасля праверкі пералічаных вышэй параметраў неабходна наступным чынам падрыхтаваць праводку:

1 Для кандыцыянера паветра неабходна мець асобны ланцуг сілкавання. Спосаб выканання праводкі неабходна выбіраць у адпаведнасці з прынцыповай электрычнай схемай, якая прыведзена на ўнутранай паверхні накрыўкі пульта кіравання.

2 Забяспечце аўтаматычны выключальнік паміж крыніцай сілкавання і блокам.

3 Шрубы, якія мацуюць праводку ў электрамантажнай каробцы, могуць разбоўтацца ад вібрацый, якім падвяргаецца блок падчас транспартавання. Праверце іх і пераканайцеся, што ўсе яны шчыльна зацягнутыя. (Аслабленне спалучэнняў можа выклікаць прагаранне правадоў.)

4 Тэхнічныя характэрыстыкі крыніцы сілкавання.

5 Пераканайцеся, што электрычнай магутнасці дастаткова.

6 Пераканайцеся, што пачатковае напружанне падтрымліваецца на ўзроўні больш за 90 працэнтаў ад намінальнага напружання, пазначанага на пашпартнай таблічцы.

7 Пераканайцеся, што таўшчыня кабелю адпавядае пазначанай у тэхнічных характарыстыках крыніцы сілкавання. (Звярніце асаблівую ўвагу на адносіны паміж даўжынёй і таўшчынёй кабелю.)

8 Неабходна забяспечыць аўтаматычны выключальнік уцечкі току ў вільготнай ці сырой мясцовасці.

9 У выніку падзення напружання адбудзецца наступнае.
- Вібрацыя магнітнага выключальніка, якая пашкодзіць кропку кантакту, паломка плаўкага засцерагальніка, парушэнне нармальнага функцыянавання ці перагрузка ахоўнай прылады.
- Недастатковая пускавая магутнасць для запуску кампрэсара.

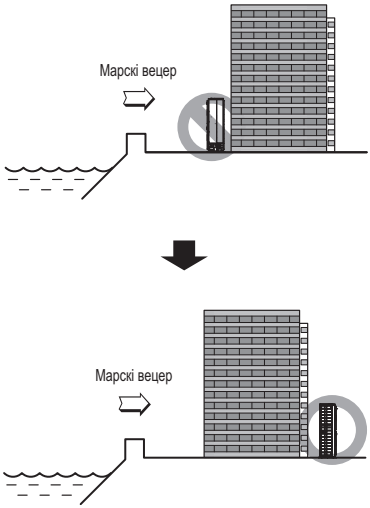
ІНСТРУКЦЫЯ ПА МАНТАЖЫ ПРЫЛАДЫ НА МАРСКІМ УЗБЯРЭЖЖЫ

⚠ УВАГА!

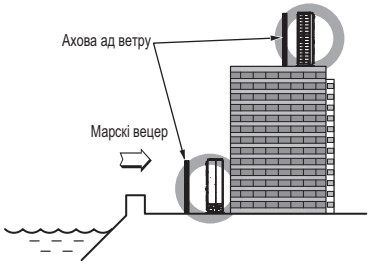
- Кандыцыянеры забаронена ўсталёўваць у месцах утварэння каразійных газаў, напрыклад, кіслотнага ці шчалачнога газаў.
- Забаронена ўсталёўваць прыладу ў месцах, дзе магчыма непасрэднае ўздзеянне на яе марскога ветру (салявога туману). Гэта можа выклікаць карозію выраба. Узнікненне карозіі, асабліва ў кандэнсатары і на рэбрах выпаральнікаў, можа выклікаць збоі ў працы выраба ці зашкодзіць эфектыўнасці эксплуатацыі.
- Калі знешні блок усталяваны блізка ад узбярэжжа, неабходна пазбягаць непасрэднага ўздзеяння марскога ветру. У адваротным выпадку неабходна правядзенне дадатковай антыкаразійнай апрацоўкі цеплаабменніка.

Выбар месцазнаходжання (для знешняга блока)

Калі знешні блок павінен быць усталяваны блізка ад берагу мора, ён павінен быць абаронены ад непасрэднага ўздзеяння марскога ветру. Усталюйце знешні блок у месцы, супрацьлеглым напрамку марскога ветру.



У выпадку ўсталявання знешняга блока на ўзбярэжжы, усталюйце ахову ад ветру для абароны ад марскога ветру.



- Яна павінна мець дастатковую трываласць бетону, каб утрымліваць вецер з мора.
- Вышыня і шырыня аховы ад ветру павінны перавышаць 150 % адпаведных памераў знешняга блока.
- Паміж знешнім блокам і аховай ад ветру павінна заставацца больш за 70 см прасторы для забеспячэння свабоднай плыні паветра.

Выберыце лёгкаасушальнае месца.

- Перыядычна (часцей за раз на год) ачышчайце цеплаабменнік вадою ад пылу і часціц солі.

БЕЛАРУСКАЯ МОВА

ЗРУЧНЫЯ ФУНКЦЫІ

Функцыя кампенсацыі ціску

UU24WC, UU30WC, UU36WC, UU49WC1, UU61WC1

Калі вы выкарыстоўваеце дадатковую трубу, каб усталяваць аперацыю ахалоджвання, гэтая функцыя можа кампенсаваць мэту ціску шляхам ўстаноўкі мікрапераключальніка.

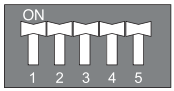
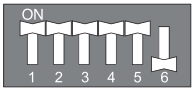
* Функцыя кампенсацыі ціску з'яўляецца выкарыстоўваецца ў зыходным стане ў стандартным выкананні.
* Гэтая функцыя выкарыстоўваецца толькі калі даўжыня трубы> 25 м, і пераканайцеся, што вы не перавышаеце максімальную даўжыню трубы. (Можа быць розным у залежнасці ад мадэлі.)

Для ўстаноўкі функцыі кампенсацыі ціску

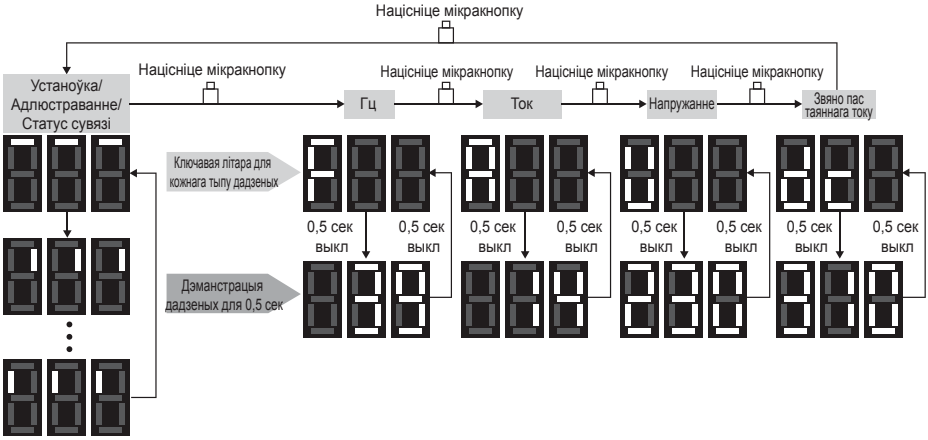
Усталюйце пераключальнік DIP у наступнае становішча пасля выключэння крыніцы сілкавання.

1 Адчыніце бакавую панэль ці верхнюю накрыўку знешняга блока.

2 Усталюйце пераключальнік DIP_SW01D, як на наступным малюнку.

	
UU24WC, UU30WC, UU36WC	UU49WC1, UU61WC1

3 7 сегментаў адлюстроўвае кожны статус і тып дадзеных, як на наступным малюнку.



LG
Life's Good

O'RNATISH QO'LLANMASI

HAVO KONDITSIONERI

O'ZBEK TILI

Iltimos, ushbu mahsulotni o'rnatishdan avval ushbu qo'llanmani to'liq o'qib chiqing.
O'rnatish ishlari maxsus malakali mutaxassis tomonidan milliy elektr tarmoq standart-lariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.
Uni to'liq o'qib chiqqandan keyin ushbu o'rnatish qo'llanmasini kelajakda foydalanish uchun saqlab qo'ying.

EAC 001

www.lg.com

ENERGIYANI TEJASHGA OID MASLAHATLAR

Quyida konditsionerdan foydalanganingizda energiya sarfini minimal darajada kamaytirish bo'yicha ba'zi maslahatlar berilgan. Quyidagi ko'rsatmalarga amal qilgan holda konditsioneringizdan yanada samaraliroq foydalanishingiz mumkin:

- Xonani haddan ortiq sovutib yubormang. Bu sog'ligingiz uchun zararli bo'lishi va ko'proq elektr sarflanishiga olib kelishi mumkin.
- Havo konditrionerini ishlatayotganda, quyosh nurini jaluza yoki pardalar bilan to'sing.
- Havo konditsionerini ishlatayotganda, eshik va derazalarni mahkam yopilgan holda saqlang.
- Xona havosi aylanishini ta'minlash uchun havo oqimini vertikal yoki gorizontal yo'nalishga to'g'irlang.
- Qisqa vaqt ichida xona havosini sovutish yoki isitish uchun ventilator tezligini oshiring.
- Havo konditsioneri uzoq soatlab ishlatiladigan bo'lsa, xona havosi sifati buzilishi mumkin, shu bois, derazalarni ochib xonani muntazam shamollatib turing.
- Havo filtrini har 2 haftada bir marta tozalab turing. Havo filtrida yig'ilib qolgan chang va kir havo oqimini to'sib qo'yishi yoki sovutish / namsizlantirish funksiyalarini zaiflashtirishi mumkin.

Qaydlar uchun

Xarid sanasini tasdiqlash zarur bo'lganda yoki kafolat maqsadlarida xarid chekini shu yerga tikib qo'ying. Model raqami va seriya raqamini bu yerga yozing:

Model raqami :

Seriya raqami :

Ushbu raqamlarni har bir konditsioner blokining yon tomonidagi yorliqdan topasiz.

Diler nomi :

Xarid sanasi :

XAVFSIZLIK BO'YICHA MUHIM KO'RSATMALAR

JIHOZDAN FOYDALANISHDAN OLDIN BARCHA YO'RIQLARNI O'QIB CHIQING.

Jihozning yaxshi ishlashini ta'minlash hamda xavfli vaziyatlarni oldini olish uchun doimo quyidagi ehtiyot choralariga amal qiling.

⚠ OGOHLANTIRISH

Ko'rsatmalarga amal qilinmasa, bu jiddiy jarohat yoki o'limga olib kelishi mumkin.

⚠ DIQQAT

Ko'rsatmalarga amal qilinmasa, bu kichik jarohat yoki mahsulotga zarar yetishiga olib kelishi mumkin

⚠ OGOHLANTIRISH

- Mutaxassis bo'lmagan shaxslar tomonidan bajarilgan o'rnatish yoki ta'mirlash ishlari sizga va boshqalarga zarar yetkazishi mumkin.
- Jihozni o'rnatish Milliy elektr tarmoqlari kodeksiga muvofiq malakali va vakolatli mutaxassis tomonidan amalga oshirilishi kerak.
- Qo'llanmadagi ma'lumotlar xavfsizlik qoidalari bilan tanish va tegishli asboblariga va tekshirish moslamalariga ega malakali xizmat ko'rsatish ustasi tomonidan foydalanishi uchun mo'ljallangan.
- Ushbu qo'llanmadagi ko'rsatmalarni diqqat bilan o'qib chiqmaslik va ularga amal qilmaslik qurilmaning noto'g'ri ishlashi, moddiy zarar, tan jarohati va/yoki o'limga olib kelishi mumkin.

O'rnatish

- Doimo zaminlash ishini bajaring. Aks holda elektr toki urishi mumkin.
- Shikastlangan quvvat simlaridan foydalanmang. Aks holda bu yong'in chiqishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.
- Qurilmani o'rnatish uchun doimo xizmat ko'rsatish markazi yoki professional o'rnatuvchi tashkilotga murojaat qiling. Aks holda, bu yong'in, elektr toki urishi, portlash yoki jarohat yetishiga olib kelishi mumkin.
- Elektr qismlari qopqog'ini ichki blokka va xizmat ko'rsatish panelini tashqi blokka mahkam biriktiring. Agar elektr qismi qopqog'ini ichki blokka va xizmat ko'rsatish paneli tashqi blokka mahkam biriktirilmagan bo'lsa, bu chang, suv kirishi va boshqa shu kabilar sababli yong'in chiqishi yoki elektr tok urishiga sabab bo'lishi mumkin.
- Har doim suyuklik to'kilishni sezuvchi tok o'chirgichni va tegishli o'chirgich panelni o'rnating. Uni o'rnatmasangiz, yong'in chiqishi yoki elektr toki urishi mumkin.
- Konditsioner yaqinida tezda alanga oluvchi gazlar yoki yonuvchan moddalarni saqlamang yoki ulardan foydalanmang. Aks holda bu yong'in chiqishi yoki qurilma nosoz holatga kelishiga olib kelishi mumkin.
- Tashqi blok uzoq muddat ishlatilgani sababli tashqi blok montaj ramasi yaroqsiz holga kelmaganini tekshiring. Bu tan jarohat yetishiga yoki baxtsiz hodisaga sabab bo'lishi mumkin.
- Qurilmani tushunmagan holda qismlarga ajratmang yoki ta'mirlamang. Bu yong'in chiqishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.
- Sizib chiqishni tekshirish yoki havo purkab tozalashni amalga oshirayotganda, vakuum nasos yoki iner gaz (azot) dan foydalaning. Havo yoki kislorodni siqmang va yonuvchan gazlardan foydalanmang. Aks holda, yong'in yoki portlash sodir bo'lishi mumkin.
- O'lim, shikast, yong'in yoki portlash xavfi mavjud. Qurilmani tushib ketish xavfi bo'lgan joyga o'rnatmang. Aks holda bu tan jarohati yetishiga olib kelishi mumkin.
- O'ramdan olayotganda va o'rnatayotganda ehtiyot bo'ling. O'tkir qirralar jarohat yetkazishi mumkin.

• Old panel, korpus, tepa qopqoq devor, boshqaruv qutisi qopqog'i yechilgan yoki ochilgan bo'lsa, elektr zanjirini uzgichni yoki elektr quvvatni yoqmang. Aks holda bu yong'in chiqishi, tok urishi, portlash yoki o'limga olib kelishi mumkin.

Ishlatish

• Rozetkani boshqa jihozlar bilan birga ishlatmang. Issiqlik chiqishi sababli elektr toki urishi yoki yong'in chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

• Shikastlangan kuchli tok kabelidan foydalanmang. Aks holda bu yong'in chiqishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.

• Kuchli tok kabelini tushunmagan holda o'zgartirmang yoki uzaytirmang. Aks holda bu yong'in chiqishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.

• Quvvat simlariga tegib ketmaslikka e'tibor qarating. Aks holda bu yong'in chiqishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.

• Agar shubhali ovoz, hid yoki tutun chiqsa uskunani o'chiring. Aks holda bu elektr toki urishi yoki yong'in chiqishiga olib kelishi mumkin.

• Olov manbalarini jihoz yaqiniga yo'latmang. Aks holda, u yong'in chiqishiga olib kelishi mumkin.

• Issituvchi asboblar yonida quvvat simlaridan foydalanmang. Aks holda bu yong'in chiqishi va elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.

• Ichki/tashqi blok ishlab turganda uning havo tortish qismini ochmang. Aks holda bu elektr tok urishi va qurilmaning nosoz holatga kelishiga olib kelishi mumkin.

• Elektr qismlariga suv kirishiga yo'l qo'ymang. Aks holda bu qurilmaning nosozligi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.

• Nam qo'llaringiz bilan quvvat simlarini ushlamang. Bu elektr toki urishi va shikastlanishga sabab bo'lishi mumkin.

• Qurilma filtrini chiqarib olayotganda, hech qachon metal qismlarga tegmang. Ular o'tkir bo'lib, jarohatlashi mumkin.

• Ichki/tashqi blokning ustiga chiqmang va ustiga hech narsa qo'ymang. Bu qurilmaning tushib ketishi yoki uning ustidan tushib ketishi natijasida tan jarohat yetishiga olib kelishi mumkin.

• Elektr quvvati kabeli ustiga og'ir narsalarni qo'ymang. Aks holda bu yong'in chiqishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.

• Qurilmani suv bosgan taqdirda, har doim xizmat markaziga murojaat qiling. Aks holda bu yong'in chiqishi yoki elektr toki urishiga olib kelishi mumkin.

• Bolalarning tashqi blok ustiga chiqishini oldini oling. Aks holda, bolalar yiqilib tushib, jiddiy tan jarohati olishi mumkin.

⚠ DIQQAT

O'rnatish

- Drenajlanadigan suv xavfsiz chiqib ketishini ta'minlash uchun drenaj shlangini o'rnating. Aks holda suv oqib chiqishi mumkin.
- Qurilmani shunday o'rnatingki, tashqi blok shovqini yoki undan chiqayotgan issiq shamol qo'shnilarga ziyon yetkazmasin. Aks holda bu qo'shnilar bilan o'rtangizda kelishmovchilikka olib kelishi mumkin.
- Qurilmani o'rnatib va tuzatib bo'lgandan so'ng doimo gaz sizib chiqmayotganini tekshiring. Aks holda, bu qurilmaning buzilishiga olib kelishi mumkin.
- Qurilmani o'rnatayotganda, yuzaning tekis holatda bo'lishini ta'minlang. Aks holda bu vibratsiya yoki suv oqib chiqishiga olib kelishi mumkin.

Ishlatish

- Xonani haddan ortiq sovitib yubormang va ba'zi-ba'zida shamollatib turing. Aks holda bu sog'lig'ingizga zarar yetkazishi mumkin.
- Tozalash uchun yumshoq matodan foydalaning. Mum, suyultirgich yoki kuchli tozalovchi vositalardan foydalanmang. Konditsionerning ko'rinishi xiralashib, rangi o'zgarishi yoki sirtida yoriqlar paydo bo'lishi mumkin.
- Qurilmadan hayvonlarni, sabzavotlarni, o'lchash asboblari yoki san'at asarlarini saqlash kabi boshqa maqsadlarda foydalanmang. Aks holda bu narsalaringizga zarar yetishi mumkin.
- Havo oqimi kirish yoki chiqish yo'li atrofida to'siqlar qo'ymang. Aks holda bu qurilma nosozligi yoki baxtsiz hodisaga olib kelishi mumkin.

MUNDARIJA

2 **ENERGIYANI TEJASHGA OID MASLAHATLAR**

3 **XAVFSIZLIK BO'YICHA MUHIM KO'RSATMALAR**

7 **TASHQI BLOKNI O'RNATISH**

9 **SIMLARNI ULASH**

9 Elektr simlarini ulash

10 Ichki va tashqi bloklar o'rtasidagi ulash kabellari

13 Kabelni tashqi blokka ulash

14 **ULANUVCHI QUVURLAR**

14 Quvur yo'lini tayyorlash

15 Quvurlarni tashqi blokka ulash

16 Quvur yo'lini o'rnatish

17 **GERMETIKLIKNI TEKSHIRISH VA BO'SHATISH**

17 Tayyorgarlik

17 Sizib chiqish joylarini tekshirish

18 Bo'shatish

19 **AVTOMATIK REJIMDA SINASH**

21 **DENGIZ BO'YIDAGI BINOLARDA O'RNATISH UCHUN YO'RIQNOMA**

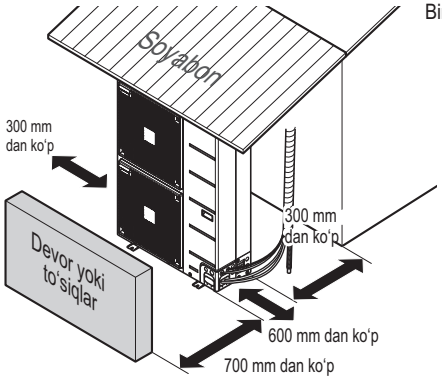
22 **QULAY FUNKTSIYALAR**

22 Bosimni tiklash funktsiyasi

TASHQI BLOKNI O’RNATISH

O‘rnatish joylari

- Agar blok ustiga quyosh nuri yoki yomg’irni to’suvchi soyabon qurilgan bo’lsa, kondensatordan chiquvchi issiqlik nurining to’silib qolmasligiga ishonch hosil qiling.
- Blok old, orqa va yon tomonidagi strelkalar bilan ko’rsatilgan joylarda bo’sh joy qolishini ta’minlang.
- Issiq havo oqimi yo’liga hayvon va o’simliklarni qo’ymang.
- Konditsioner og’irligini hisobga oling va shovqin hamda vibratsiya eng kam bo’lgan joyni tanlang.
- Shunday joy tanlangki, konditsioner iliq havo oqimi va shovqini qo’shnilarni bezovta qilmasin.

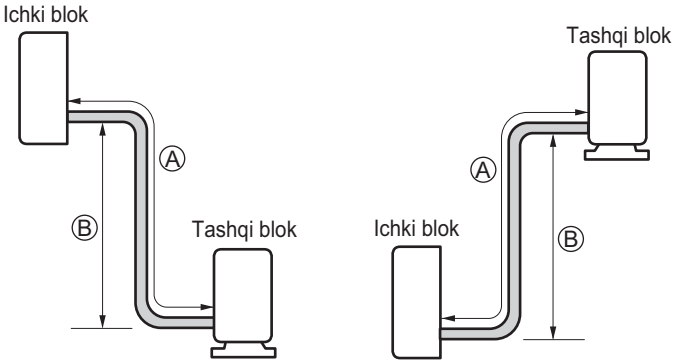


Quvur uzunligi va balandligi

Erkin yagona tashqi bog'lanish

MODEL	Quvur hajmi		Uzunlik A (m)		Ko'tarilish B (m)		Qoshimcha sovutish agenti (gal/m)
	Gaz	Suyuqlik	Standart	Maks,	Standart	Maks,	
UU18WC	Ø12.7(1/2)	Ø6.35(1/4)	7.5	25	5	15	20
UU24WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU30WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	30	5	30	40
UU36WC	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	7.5	40	5	30	40
UU49WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40
UU61WC1	Ø19.05(3/4)	Ø9.52(3/8)	7.5	50	5	30	40

Agar o'rnatilgan trubka standart uzunlikdan kaltaroq bo'lsa, qo'shimcha quvvat talab etilmaydi.
Qo'shimcha sovitgich = (maks. Uzunlik – standart uzunlik) x qo'shimcha sovitgich (g)

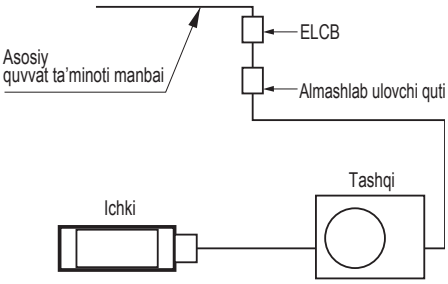


SIMLARNI ULASH

Elektr simlarini ulash

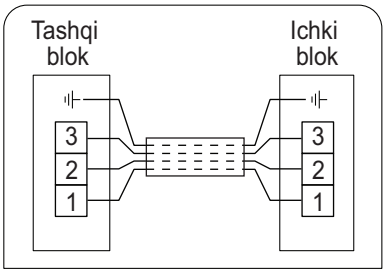
Elektr simlarni ulash sxemasi asosida elektr simlarni ulash ishini amalga oshiring.

- Barcha simlarni ulash mahalliy talablarga muvofiq bo‘lishi kerak.
- Konditsionerga mos keladigan elektr tokini ta’minlay oladigan ta’minot manbasini tanlang.
- Ta’minot manbasi va qurilma o‘rtasida e’tirof etilgan Elektr toki oqib chiqib ketishining oldini oluvchi elektr zanjirini uzgich dan foydalaning. Barcha ta’minot liniyalarini uzish uchun mos uzish qurilmasi o‘rnatilishi kerak.
- Faqatgina vakolatli mutaxassis tavsiya qilgan elektr zanjirini uzgichning rusumi



Model	Faza (Ø)	ELCB
UU18WC	1	15
UU24WC	1	25
UU30WC	1	25
UU36WC	1	25
UU49WC1	3	20
UU61WC1	3	20

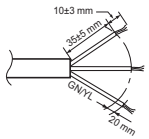
Ichki va tashqi bloklar o‘rtasidagi ulash kabellari



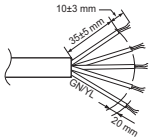
⚠ DIQQAT

Tashqi blokga ulangan quvvat simlari IEC 60245 yoki HD 22.4 S4 standartiga mos kelishi kerak (Bu uskuna milliy qoyidalarga muvofiq bo‘lgan simlar to‘plami bilan jihozlangan bo‘lishi kerak).

1 Faza (Ø)



3 Faza (Ø)



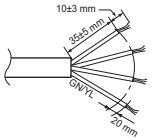
KO’NDALANG KESISHISH MAYDONI

Model	Faza (Ø)	Maydon(mm²)
UU18WC	1	2.5
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	
UU61WC1		

O’ZBEK TILI

⚠ DIQQAT

Tashqi blokga ulangan ulash simlar IEC 60245 yoki HD 22.4 S4 standartiga mos kelishi kerak (Bu uskuna milliy qoyidalarga muvofiq bo'lgan simlar to'plami bilan jihozlangan bo'lishi kerak).



KO'NDALANG KESISHISH MAYDONI

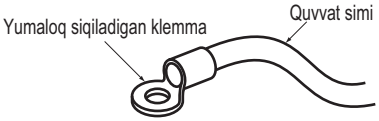
Model	Faza (Ø)	Maydon(mm^2)
UU18WC	1	0.75
UU24WC		
UU30WC		
UU36WC		
UU49WC1	3	1
UU61WC1		

Ichki blok va tashqi blok o'rtasidagi ulanish simi 40 metrdan uzun bo'lsa, telekommunikatsiya va quvvat simlarini alohida ulash kerak.

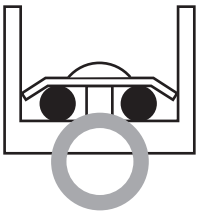
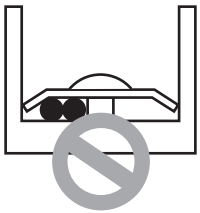
Agar ta'minlovchi sim shikastlangan bo'lsa, u xizmat ko'rsatish agentlarda mavjud bo'lgan ishlab chiqaruvchining mahsus sim yoki ehtiyot qismlar to'plami bilan almashtirilishi kerak.

Quvvat ta’minoti simlarini o’tkazishda ehtiyot choralari

Quvvat ta’minoti klemmalar paneliga ulash uchun yumaloq siqiladigan klemmalardan foydalaning.



Agar hech qaysisidan foydalanish imkoniyati bo‘lmasa, quyidagi ko’rsatmalarni bajaring.
- Turli qalinlikdagi simlarni terminal quvvat blokiga ulamang. (Quvvat simlaridagi kuchsizlik ortiqcha isitishga sabab bo‘ladi.)
- Bir xil qalinlikdagi simlarni ulaganingizda, quyidagi jadvalda rasmda ko’rsatilganidek bajaring.

Har ikki tomonga ham bir xil qalinlikdagi simlarni ulang.	Ikkita simni bitta tomonga ulash taqiqlanadi.	Turli qalinlikdagi simlarni ulash taqiqlanadi.
		

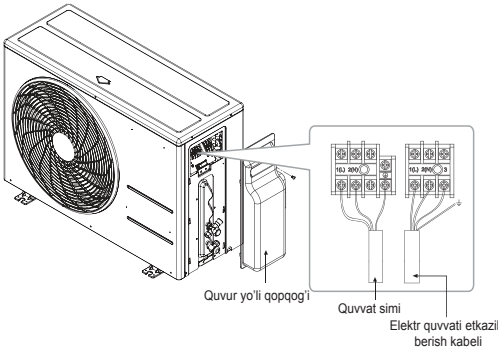
- Simlarni ulashda, ko’zda tutilgan elektr toki simini ishlating va yaxshilab ulang, so’ng, terminal blokda ta’sir etuvchi tashqi bosimni oldini olish uchun ularni ishonchli tarzda himoyalang.
- Klemmalar burama mixlarini qotirish uchun ko’zda tutilgan otvyortkadan foydalaning. Kichik uchli otvyortka burama mix kallagini buzib tekislab yuboradi va burama mixni to’g’ri tortib mahkamlab bo’lmaydi.
- Burama mixlarni keragidan ortiq qotirish ularning sinishiga sabab bo’ladi.

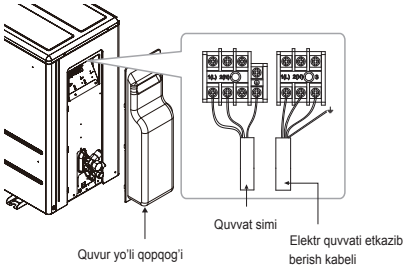
Kabelni tashqi blokka ulash

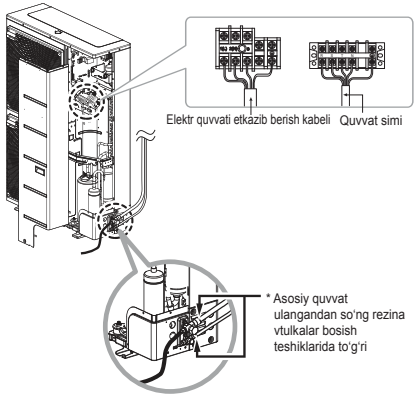
Simlarni ulash uchun yon panelni chiqarib oling.

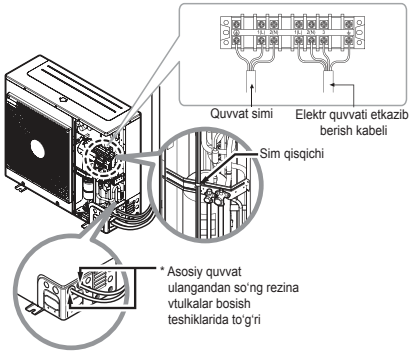
Simlarni mahkamlash uchun simlar qisgichidan foydalaning.

Simni yerga ulash
- Boshqaruv qutisiga qo‘shib berilgan diametri kattaroq kabelni yerga ulash klemmasiga va uni yerga ulang.









O'ZBEK TILI

⚠ DIQQAT

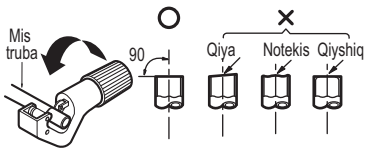
- Elektr zanjir diagrammasi oldindan ma’lum qilinmay turib o‘zgartirilmaydi.
- Simlarni simlarning elektr asboblari sxemasiga muvofiq ulanganiga ishonch hosil qiling.
- Simlar joyidan osonlik bilan chiqib ketmasligi uchun mustahkam qilib ulang.
- Simlarning elektr asboblari sxemasiga qarab, simlarni rang kodlariga muvofiq tarzda ulang.
- Blokga ulangan quvvat simi quyidagi texnik hususiyatlarga muvofiq tanlanadi.

ULANUVCHI QUVURLAR

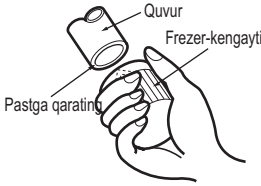
Quvur yo’lini tayyorlash

Gaz sizib chiqishining asosiy sababi bu quvurlar og’zini yumaloqlashning sifatsiz amalga oshirilganidadir. Quvur og‘izini yumaloqlash ishlarini quyidagi tartibda bajaring.

Quvurlar va kabelni kesish
- Berilgan trubalar majmuasi to’plami aksessuari yoki mahalliy bozordan sotib olingan trubalardan foydalaning.
- Ichki va tashqi bloklar orasidagi masofani o’lchang.
- Quvurlarni o’lchangan masofadan uzunroq kesing.
- Simni kuvur uzunligidan 1,5 m uzunroq kesing.



G’udurlarni olib tashlash
- Quvur/trubkaning kesilgan ko’ndalang kesimining barcha notekis joylarini to‘liq olib tashlang.
- G’udurlarni ketkazganingizdan keyin ularning truba ichiga tushishini oldini olish uchun mis trubaning truba/quvurning uchini pastga qarating.



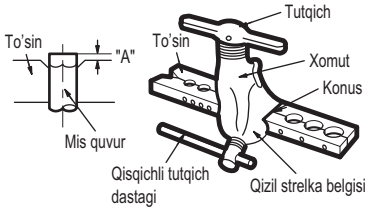
Gayka kiydirish
- Ichki va tashqi bloklarga biriktirilgan konussimon gaykalarni yechib oling, so‘ngra grat olinganidan keyin ularni quvurcha/quvurga qo‘ying. (yonish ishlaridan so‘ng ularni qo‘yish imkoni yo’q)



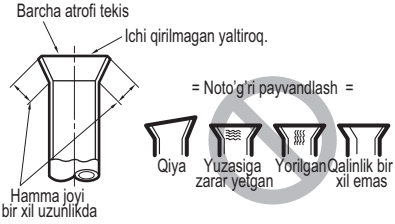
Quvur og’zini yumaloqlash ishlari
- Quyida ko’rsatilganidek, kengaytirish asbobidan foydalanib, quvur uchini kengaytirish ishini bajaring.

Tashqi diametri		A
mm	dyuym	mm
Ø 6,35	1/4	1,1~1,3
Ø 9,52	3/8	1,5~1,7
Ø 12,7	1/2	1,6~1,8
Ø 15,88	5/8	1,6~1,8
Ø 19,05	3/4	1,9~2,1

To’sinda mis quvurni quyidagi jadvalda ko’rsatilganidek o’lchamda mahkam ushlang.



Tekshiring
- Yumaloqlash ishini quyidagi rasm bilan taqqoslang.
- Agar teshik og’zi nuqsonli deb topilsa, teshik og’zi yumaloqlangan joyni kesib tashlang va qayta teshik oching.



O’ZBEK TILI

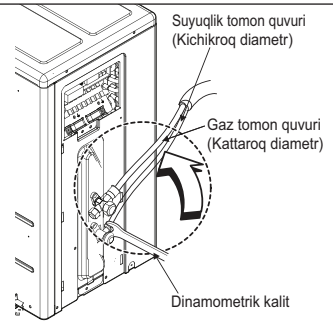
Quvurlarni tashqi blokka ulash

Quvurlar markazini tenglashtiring va qo'l bilan yopqichli konussimon gaykani yetarli darajada qotiring.

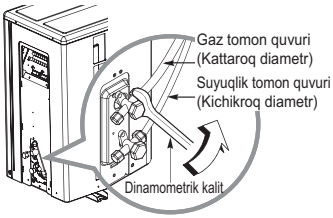
Nihoyat, konussimon gaykani gayka kaliti bilan kalit qirs etgan tovush chiqarguncha qotiring.

- Gaykani dinamometrik kalit bilan qotirganda qotirish yo'nalishining kalitdagi mil yo'nalishiga mosligiga ishonch hosil qiling.

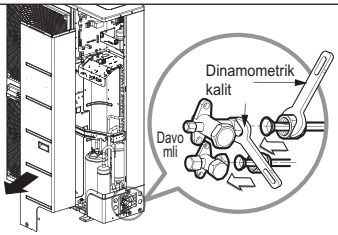
Tashqi diametri		Aylantirish momenti
mm	dyuym	N·m
Ø 6,35	1/4	16±2
Ø 9,52	3/8	38±4
Ø 12,7	1/2	55±6
Ø 15,88	5/8	75±7
Ø 19,05	3/4	110±10



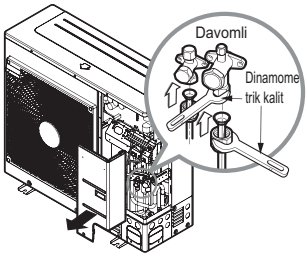
❉ Quvurcha qisilgan vaqtida, oltiburchakli shaklni ushlab turing.



❉ Quvurcha qisilgan vaqtida, oltiburchakli shaklni ushlab turing.



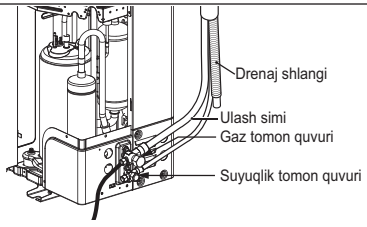
❉ Quvurcha qisilgan vaqtida, oltiburchakli shaklni ushlab turing.



❉ Quvurcha qisilgan vaqtida, oltiburchakli shaklni ushlab turing.

Begona jismlar kirishini oldini oling

- Barcha teshikchalarni yopish uchun quvurcha teshiklarini shpatlevka yoki izolyatsiya materiallari (ichki bozordan olingan) bilan suvash kerak.



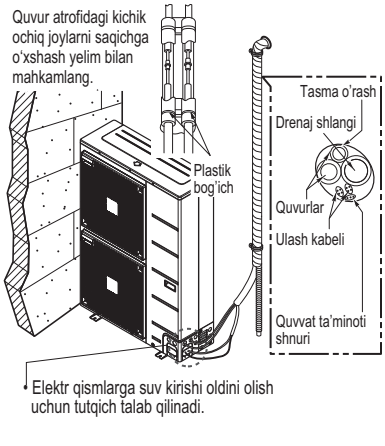
Quvur yo’lini o’rnatish

Ichki blokning ulash qismini izolyatsiyalovchi material bilan o‘rab va uni ikki turdagi vinil lenta bilan xavfsizlantirib quvurlarni ulang.

- Agar qo‘shimcha drenaj shlangini ulamoqchi bo‘lsangiz, drenaj shlangining suvni to‘kish uchi yerdan baland bo‘lishi kerak. Drenaj shlangini mos ravishda mahkamlang.

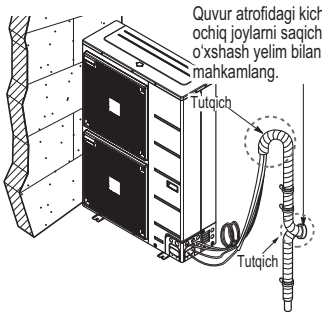
Tashqi blok ichki blokdan pastroqda o‘rnatilganda, quyidagilarni bajaring.

1 Quvurlar va drenaj shlangi va ulash kabellarini pastdan tepagacha lenta bilan o‘rang.
2 Qisqichli tayanch yoki shunga o‘xshash moslama bilan tarmoqli quvurni tashqi devor bo‘ylab mustahkam o’rnating.



Tashqari blok ichki blokdan yuqorida o’rnatilganda, quyidagilarni bajaring.

1 Quvur va ulash kabellarini pastdan tepagacha lenta bilan o‘rang.
2 Lenta bilan o’ralgan quvurni tashqi devor bo‘ylab mustahkam o’rnating. Suvning xonaga kirishini oldini olish uchun tutqich o‘rnating.
3 Quvurlarni devorga qisqichli tayanch yoki shunga o’xshash narsa bilan mahkamlang.



GERMETIKLIKNI TEKSHIRISH VA BO'SHATISH

Sovitish moddasi tizimida qolgan havo bilan namlik quyida ko'rsatilgan nomaqbul ta'sirlarga olib keladi.

- Tizimdagi bosim oshadi.
- Ishshi tok kuchi ko'tariladi.
- Sovutish (yoki isitish) samaradorligi pasayadi.
- Sovutish moddasi sirkulaytsiyasi sxemasidagi namlik muzlashi va kapillyar quvurchalarni to'sib qo'yishi mumkin.
- Suv sovutish tizimida qismlarning zangga olib kelishi mumkin.

Shuning uchun ichki/tashqi blok va ulash quvurchasi germetiklanganini tekshirish va tizimdagi kondensatsiyalanmaydigan gaz va namlikni bartaraf etish uchun vakuumlanishi lozim.

Tayyorgarlik

Ichki va tashqi bloklar o'rtasidagi har bir quvurcha (ham suyuqlik, ham gaz quvurchalari) to'g'ri ulangani va sinov tekshiruvi uchun simlarni ulash tizimi bekamu ko'st bajarilganiga ishonch hosil qiling. Tashqi blokdagi gaz va suyuqlik quvurchalaridan xizmat ko'rsatish klapan qalpoqchalarini yechib oling. Ushbu bosqichda tashqi blokdagi gaz va suyuqlik quvurchalarining ishchi klapan qalpoqchalari bekitilgan holda turganini tekshiring.

Sizib chiqish joylarini tekshirish

Taqsimlovchi klapan (bosim o'lchagichli) va quruq azot gazi silindrini to'ldirish shlanglari yordamida ushbu texnik xizmat ko'rsatish portiga ulang.

⚠ DIQQAT

Sizib chiqish joylarini aniqlash tekshiruvida taqsimlovchi klapandan foydalaning. Agar undan foydalanish imkoniyatingiz bo'lmasa, o'rniga to'xtatuvchi klapandan foydalaning. Taqsimlovchi klapanning "Yuqori" kallagi doim yopilgan holda bo'lishi shart.

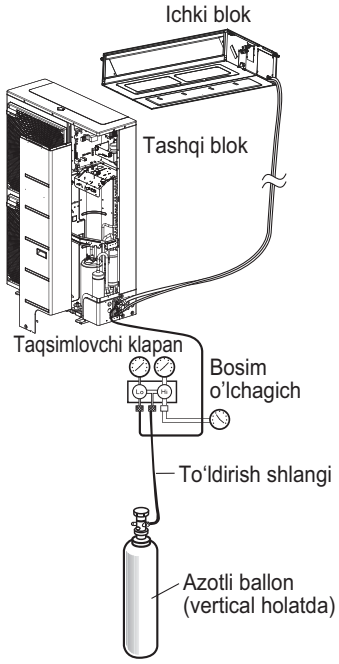
- Tizim bosimini gazsimon azot yordamida 3,8 Mpa dan baland bo'lmagan darajaga yetkazing va o'lchash asbobining bosimi 3,8 Mpa ga yetganida ballon klapanini yoping, so'ngra suyuq sovun ko'pigi bilan teshiklar yo'qligini tekshiring.

⚠ DIQQAT

Azotning sovitish agenti aylanadigan tizimga suyuq holatda kirishini oldini olish uchun tizimga bosim haydalayotgan vaqtda ballonning tepa qismi uning pastki qismidan yuqorida bo'lishi shart. Odatda ballondan vertikal holatda foydalaniladi.

- Sizib chiqish joylarini aniqlash sinov tekshiruvini quvurchalar ulanish nuqtalarida (ham ichkari va ham tashqari blokning) va gaz hamda suyuqlik quvurchalari texnik xizmat ko'rsatish klapanlarida amalga oshiring. Pufaklar paydo bo'lsa, sizib chiqish mavjud ekanini ko'rsatadi. Sovun ko'pigini toza latta bilan artib tashlang.

- Tizimda sizib chiqish nuqtalari yo'q ekanligi aniqlangach, azot solingan silindridan bosim haydash shlangi konnektorini bo'shatgan holda azot bosimini bo'shating. Tizimdagi bosim normal holatga qaytgach, shlangni ballondan uzing.



Bo'shatish

- Quvur yo'li va ichki blokni bo'shatish uchun oldingi bosqichlarda tasvirlangan to'ldirish shlangi uchini vakuum nasosga ulang.
  Taqsimlovchi klapanining "Past va Yuqori" tutqichi ochiqligiga ishonch hosil qiling. So'ngra vakuum nasosni ishga tushiring. Bo'shatish jarayoni uchun ketadigan vaqt quvur yo'li uzunligi va nasos quvvatiga qarab farq qiladi. Quyidagi jadvalda bo'shatish uchun ketadigan vaqt ko'rsatkichlari berilgan.

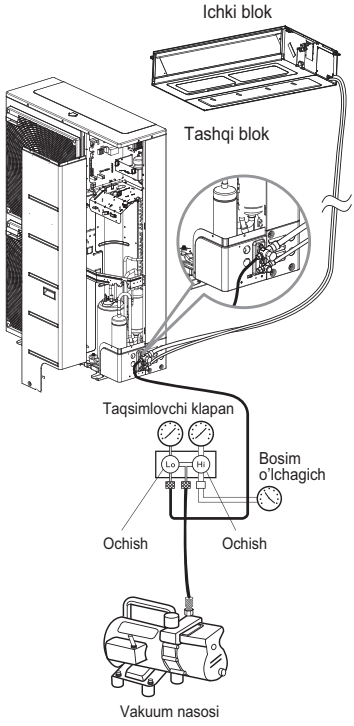
30 gal/s quvvatli vakuum nasosdan foydalanganda, bo'shatish uchun ketadigan vaqt	
Agar quvur uzunligi 10 metrdan (33 fut) kamroq bo'lsa	Agar quvur uzunligi 10 metrdan (33 fut) uzunroq bo'lsa
30 daq. yoki ko'proq	60 daq. yoki ko'proq
0,07 kPa yoki kamroq	

- Istalgan vakuum hosil qilinganda, taqsimlovchi klapanining "Past va Yuqori" tutqichini bosing va vakuum nasosni o'chiring.

Ishni yakunlash

- Klapanni oxirigacha ochish uchun texnik xizmat ko'rsatish klapanini burovchi kalit bilan suyuqlik tomondagi klapan shtokini soat mili yo'nalishiga teskari yo'nalishda burang.
- Klapanni oxirigacha ochish uchun gaz klapani shtokini soat mili yo'nalishiga teskari yo'nalishda burang.
- Bosimni bo'shatish uchun gaz tomondagi xizmat ko'rsatish portiga ulangan to'ldirish shlangini bir oz bo'shating, so'ngra shlangni chiqarib oling.
- Gaz tomon xizmat ko'rsatish portidagi konussimon gayka va uning qalpog'ini qaytib joyiga o'rnating va konussimon gaykani sozlanuvchan kaliti bilan burab mahkamlang.
- Gaz va suyuqlik tomon xizmat ko'rsatish klalanlaridagi klapan qopqoqlarini qaytib joyiga o'rnating va mahkamlang.

Shu bilan vakuum nasos yordamida havoni chiqarish jarayoni yakunlanadi.
Endi konditsionerni sinov tariqasida ishlatib ko'rish mumkin.



AVTOMATIK REJIMDA SINASH

Avtomatik rejimda sinashda ehtiyot choralari

- Quvvatning dastlabki manbasi eng kamida 90 % nominal bosimni ta'minlashi kerak.
  Aks holda konditsioner ishlatilmasligi lozim.

⚠ DIQQAT

Sinash rejimi uchun isitish mavsumi bo'lsa ham avval sovitish rejimini ishlatib ko'ring. Agar birinchi bo'lib isitish rejimi ishlatilsa, bu kompressorning buzilishiga olib keladi. So'ngra e'tibor qaratilishi kerak.

Sinash rejimini 5 daqiqadan ko'proq vaqt davomida to'xtovsiz amalga oshiring.
(Sinash rejimi 18 daqiqadan so'ng avtomatik ravishda bekor qilinadi)

- Sinash rejimi xona haroratini tekshirish va tushirish taymeri tugmasini 3 soniya davomida bosish bilan boshlanadi.
- Sinash rejimini bekor qilish uchun istagan tugmani bosing.

O'RNATISH TUGAGANDAN SO'NG QUYIDAGILARNI TEKSHIRING

- Ishni tugatgandan so'ng sinab ishlatishning xarakteristikalarini aniqlang va yozib oling hamda o'lchash ma'lumotlarini saqlab qo'ying va hk.
- O'lchanadigan elementlar: xona harorati, tashqi harorat, so'rish harorati, chiqayotgan havo harorati, chiqayotgan havo tezligi, havo hajmi, tok kuchlanishi, elektr toki kuchi, g'ayrioddiy tebranish va shovqin mavjudligi, ishlatish bosimi, quvurlar harorati, havoni siqish bosimi.
- Tuzilishi va ko'rinishi jihatdan quyidagilarni tekshiring.

  - ▫ Havo aylanishi talabga javob beradimi?
  - ▫ Suv bir maromda oqib chiqyaptimi?
  - ▫ Issiqlik o'tkazmaydigan material bilan qoplash ishi tugadimi (sovitish moddasi va suv chiqarish quvuri)?
  - ▫ Sovitish moddasi oqib chiqqani yo'qmi?
  - ▫ Masofadan boshqarish pulti ishlayaptimi?
  - ▫ Sim noto'g'ri ulanmaganmi?
  - ▫ Qisqichning burama mixlari bo'shab ketmaganmi?

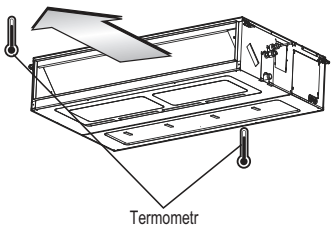
M4.....118 N·sm {12 kgf·sm}
M5.....196 N·sm {20 kgf·sm}
M6.....245 N·sm {25 kgf·sm}
M8.....588 N·sm {60 kgf·sm}

Ta'minot manbaini ulash

- Quvvat ta'minlovchi simni mustaqil quvvat simiga ulang.
  - Avtomatik tarzda o'chiruvchi talab etiladi.
- Qurilmani o'n besh daqiqa yoki undan ko'proq ishlating.

Konditsionerning ish unumdorligini aniqlash

- So'riladigan va haydaladigan havo haroratini o'lchang.
- Kirish va chiqish harorat farqlanishiga, biri 8 °C (sovutish) dan yuqori yoki aksincha (isitish) bo'lishiga amin bo'ling.



⚠ DIQQAT

Yuqoridagi shartlarga ishonch hosil qilingandan so'ng simlarni quyidagicha tayyorlang:

1 Konditsioner uchun mo'ljallangan alohida elektr energiyasini ta'minlang. Simlarni ulash usuliga kelsak, boshqaruv qutisi qopqog'ining ichida berilgan chizmaga amal qiling.

2 Ta'minot manbai va qurilma o'rtasida elektr zanjirini uzgichni o'rnating.

3 Konditsionerni tashish jarayonida vujudga keladigan vibratsiya natijasida elektr simlari ulanishlari qutisidagi simlarni mustahkam tutib turuvchi vintlar bo'shab qolishi mumkin. Ularni tekshiring va ular mahkam qotirilganligiga ishonch hosil qiling. (Ular bo'shab qolgan bo'lsa, simlar qizib kuyishi mumkin).

4 Ta'minot manbaining texnik xarakteristikasi

5 Elektr quvvati yetarli darajadaligiga ishonch hosil qiling.

6 Konditsionerni ishga tushirish quvvati zavod tablichkasida ko'rsatilgan nominal quvvatning 90% dan ortiq quvvatda ta'minlanayotganligiga ishonch hosil qiling.

7 Sim qalinligi ta'minot manbai texnik xarakteristikasida ko'rsatilgandek ekanligiga ishonch hosil qiling. (Ayniqsa sim uzunligi va qalinligi o'rtasidagi nisbatga e'tibor bering.)

8 Ho'l yoki namlik bo'lganda, yerga sizib chiqishning olfini oluvchi funksiyasiga ega viklyuchatelni o'rnating.

9 Quvvat pasayishi sababli quyidagi muammolar kelib chiqadi.
- Magnitlangan o'chirishning tebranishi, kesishish nuqtasini shikastlanishi bu yerda buzish saqlagichi, ortiqcha yuklanishdan himoya uskunasining o'rtacha ishini buzilishi.
- Kompressorga ishga tushirish uchun yetarli darajada elektr quvvati berilmayapti.

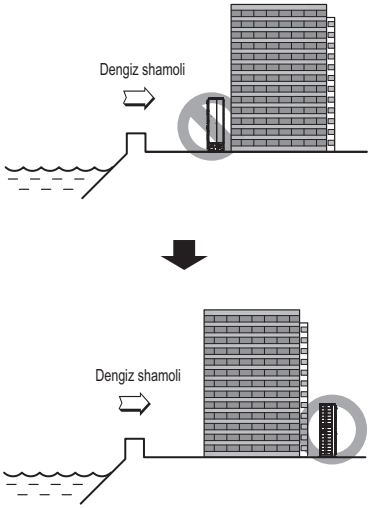
DENGIZ BO’YIDAGI BINOLARDA O’RNATISH UCHUN YO’RIQNOMA

⚠ DIQQAT

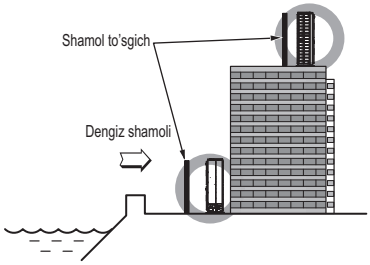
- Konditsionerlar kislota yoki ishqorli gaz kabi korroziyalovchi gazlar hosil bo'ladigan hududlarda o‘rnatilmasligi lozim.
- Konditsionerni to‘g‘ridan-to‘g‘ri dengiz shamoli (tuzli shamol) ta`sirida bo'lgan joylarga o‘rnatmang. U qurilma ustida zang paydo bo’lishiga olib kelishi mumkin. Zangning, xususan, kondensator va bug‘latgich qovurg‘alarining ustida paydo bo’lishi, konditsionerning noto’g’ri yoki samarasiz ishlashiga olib kelishi mumkin.
- Agar tashqi blok dengizga yaqin joyga o’rnatilgan bo‘lsa, uni dengiz shamolining bevosita ta`siridan himoyalash lozim. Aks holda issiqlik almashinuvi qurilmasiga zanglashga qarshi choralarni qo’llash talab etiladi.

Joy tanlash (Tashqi blok)

Agar tashqi blok dengizga yaqin joyga o’rnatilgan bo’lsa, uni dengiz shamoli ta’siridan saqlash lozim. Tashqi blokni dengiz shamoli yo‘nalishiga qarama-qarshi tarafga o‘rnating.



Dengiz bo’yi atrofida tashqi blokni o’rnatish zarur bo’lsa, u holda dengiz shamoli ta’siridan himoyalash uchun shamol to’sgich o’rnating.



- Himoya tosig‘i dengizdan kelayotgan shamoldan himoya qilish uchun beton kabi mustahkam bo‘lishi lozim.
- Himoya tosig‘ining balandligi va eni tashqi blok o’lchamining 150% dan katta bo‘lishi lozim.
- Havo yaxshi aylanishi uchun tashqi blok va shamoldan himoyalovchi moslama o’rtasida 70 sm bo’sh joy qoldirishingiz zarur.

Yaxshi drenajlanadigan joy tanlang.

- Issiqlikni almashtiruvchi uskunada tiqilib qolgan chang va tuz zarrachalarini vaqti vaqti bilan (bir yilda bir martadan ortiq) suvdan foydalangan holda tozalab turing.

O’ZBEK TILI

QULAY FUNKTSIYALAR

Bosimni tiklash funktsiyasi

UU24WC, UU30WC, UU36WC, UU49WC1, UU61WC1

Agar sovutish jarayonini o‘rnatish uchun qo‘shimcha quvurdan foydalansangiz, bu funktsiya ikkilik o’chirgichni o‘rnatish yo‘li bilan bosim rejasini qoplaydi.

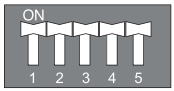
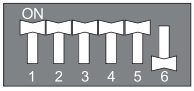
* Bosimni tiklash funktsiyasi datslabki standart shakldagi talqin hisoblanadi.
* Bu funktsiya faqat quvurning uzunligi > 25 m bo‘lganda ishlatiladi va quvurning maksimal uzunligidan oshmasligiga amin bo‘ling. (U modelga qarab turli hilda bo‘lishi mumkin.)

Bosimni tiklash funktsiyasini o‘rnatish uchun

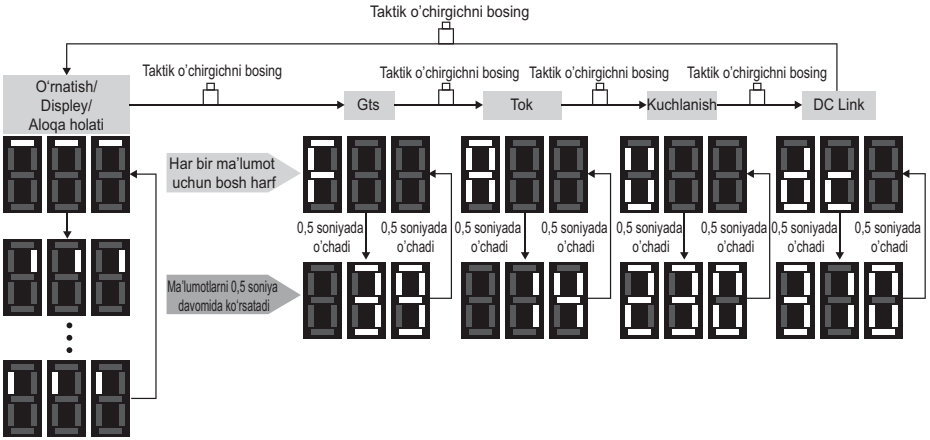
Quvvtani o‘chirgandan so‘ng ikkilik o’chirgichni o‘rnating.

1 Chetdagi panelni yoki tashqi blokning yuqori qopqog‘ini oching.

2 Quyidagi rasmda ko‘rsatilgani kabi DIP_SW01Dni o‘rnating.

	
UU24WC, UU30WC, UU36WC	UU49WC1, UU61WC1

3 7 ta segment quyidagi rasmda ko‘rsatilgani kabi har birining holati va ma’lumotini ko‘rsatadi.




LG
Life's Good